

電気泳動とブロッティング

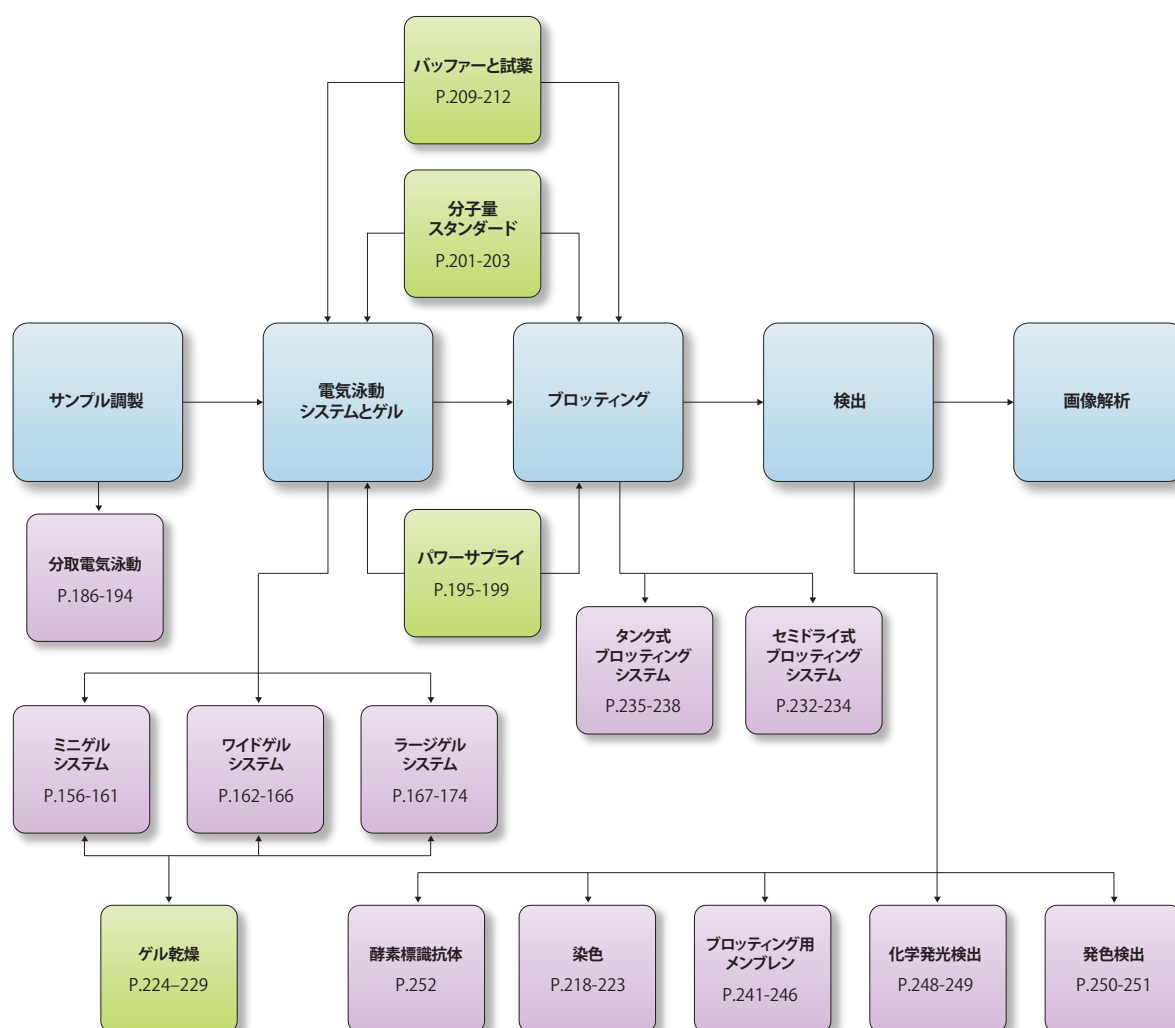
電気泳動とブロッティング	154		
縦型電気泳動システム	155		
ミニゲルサイズ縦型電気泳動システム	156		
ワイドゲルサイズ縦型電気泳動システム	162		
ラージゲルサイズ縦型電気泳動システム	167		
プロティアンIEFシステム	175	ゲルドライヤー	224
旧製品（プロティアン IEFセル）アクセサリ	177	ウェスタンブロット	230
チューブゲル等電点電気泳動	183	V3 Western Workflow™プロトコール	230
分析用等電点電気泳動	185	ブロッティング機器	231
分取用電気泳動	186	セミドライブロッティング装置	232
分取用等電点電気泳動	187	タンク式ブロッティング装置	235
分取用PAGE電気泳動	190	マイクロフィルトレーション装置	239
分取用エレクトロエリユーション	192	ブロッティング用メンブレン	241
パワーサプライ	195	ブロッティング検出試薬	247
タンパク質スタンダード	200	化学発光検出	248
分子量スタンダード（リコンビナントタンパク質）	201	発色法	250
天然物由来スタンダード	204	ブロッティンググレード酵素標識抗体	252
プレミックスバッファと作成試薬	209	総タンパク質検出用キット	253
その他試薬	213	核酸電気泳動とブロッティング	254
ゲル作成試薬	215	核酸電気泳動システム	254
ゲル染色剤	218	パルスフィールド電気泳動	260
タンパク質染色剤	219	核酸染色剤	266
		その他試薬	266
		DNAサイズスタンダード	269
		ノーザン・サザンブロッティング	271
		ミューテーションの検出／微生物群集解析	272
		Experion全自動チップ電気泳動システム	278

電気泳動とブロッティング

バイオ・ラッドでは、お客様のご要望にお応えするため電気泳動とブロッティングに関わるすべて（サンプル調製から画像解析までの）のソリューションを提供しています。

創業以来50年蓄積された知識に基づいて、製造されている信頼できるバイオ・ラッド製品はすべてのアプリケーションで再現性の高い信頼できる結果をご提供します。

これから電気泳動やブロッティング実験をはじめの方や、機器・試薬を一式でそろえたいといったご要望におこたえできるよう、バイオ・ラッドがおすすめする製品をパッケージにした「電気泳動ベストパッケージ」もご用意しています。詳しくはP.228-229をご覧ください。

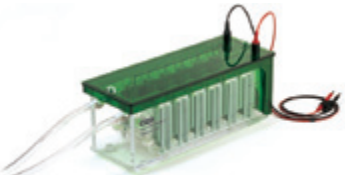
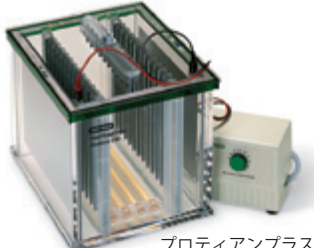


縦型電気泳動システム

バイオ・ラッドでは、ゲルサイズと泳動枚数に応じて幅広いラインアップの電気泳動装置をご用意しています。ミニゲル、ワイドゲル、ラージゲルの中から、目的のサンプル数と分離能に応じてお選びください。各ゲルサイズに対応する泳動装置に関しては、下記電気泳動装置セレクションガイドをご参照ください。

バイオ・ラッドの泳動装置は、2次元電気泳動の2次元目SDS-PAGEを行う場合、1次元目のIPGストリップゲルのサイズに最適なラインアップとなっています。

電気泳動装置セレクションガイド

フォーマット	ゲルサイズ (W×L)	ゲル泳動枚数	
		2枚	12枚
ミニゲル	8.6×7.2cm (ミニプロティアンTGX)		
	8.3×7.3cm (自作)		
ワイドゲル	13.3×8.7cm (プレキャスト、自作)		
ラージゲル	プロティアンII xi/XLセル 16×20cm (自作) 18.5×20cm (自作)		
	プロティアンプラスDodecaセル 20×20.5cm (自作) 25×20.5cm (自作)		

ミニゲルサイズ縦型電気泳動システム

ミニゲルサイズ縦型電気泳動システムには、最大4枚泳動可能なミニプロティアンTetraセルと最大12枚泳動可能なミニプロティアン3 Dodecaセルがあります。自作ゲルもプレキャストゲル（ミニプロティアンゲル）を使用できます。

See Also

パワーバック
Basic、HC：
P.197
バッファ試験：
P.209
ミニプロティアン
プレキャストゲル：
P.161

ミニプロティアンTetraセル

ミニプロティアンTetraセルは、1台で4枚まで電気泳動が可能なミニゲルサイズの電気泳動装置です。ゲル1～2枚の電気泳動では電極アセンブリを、ゲル3～4枚の電気泳動では電極アセンブリとコンパニオンランニングモジュールをセットします。

ミニプロティアン3セルのアクセサリ（電極アセンブリを除く）をミニプロティアンTetraセルにご使用いただけます。

- 1台で同時にミニゲル1～4枚を電気泳動可能。
- 簡単なセッティング。
- 35～45分でSDS-PAGEが終了。
- プレキャストゲル、自作ゲルともに使用可能。
- 豊富なコーム、スぺーサーのラインアップ。
- ウェスタンブロットングに対応（オプション）。
ミニトランスブロットセルのモジュールを使用することができます。

アクセサリ

- 電極アセンブリ
両サイドのフレームでゲルを挟み、上部バッファ槽を形成します。
- コンパニオンランニングモジュール
ゲル3～4枚を電気泳動する際に使用します。セッティングは電極アセンブリと同じです。
- キャスティングスタンド
2枚並べることで、ゲルの作成を迅速に行うことができます。
- キャスティングフレーム
カムを閉じるだけでガラスプレートを確実に固定します。
- ガラスプレート
スぺーサーが接着されており、ガラス板のセッティングが簡単です。スぺーサーの厚みが刻印されています。
- サンプルローディングガイド
容易にサンプルのアプライをすることが可能です。
- コーム
モノマーと空気の接触を防ぐ構造で、強固なウェルが形成されます。厚さとウェル数が刻印されています。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/tetra
Request or download bulletin: 5535

ミニプロティアンTetraセル

1. ミニプロティアンTetraセル
2. コーム
3. スぺーサー付ガラスプレート
4. ショートプレート
5. サンプルローディングガイド
6. キャスティングフレーム
7. キャスティングスタンド
8. キャスティングスタンドガasket



ミニプロティアンTetraセル

1. ケーブル付フタ
2. 下部バッファ槽
3. 電極アセンブリ
4. コンパニオンランニングモジュール



ミニプロティアンTetraレディーゲルセル

ミニプロティアンTetraレディーゲルセルは、ミニプロティアンTetraセルからキャスティングモジュールを除いたミニプロティアンゲル専用の泳動槽です。

- 簡単セッティング。
- ミニプロティアンゲル専用。

サンプル容量

well数	well幅	コーム厚		
		0.75mm	1.0mm	1.5mm
5well	12.70mm	70 μ l	105 μ l	160 μ l
9well	5.08mm	33 μ l	44 μ l	66 μ l
10well	5.08mm	33 μ l	44 μ l	66 μ l
15well	3.35mm	20 μ l	26 μ l	40 μ l
IPG	76.20mm	—	420 μ l	730 μ l
Prep/2-D				
Reference well	3.10mm	13 μ l	17 μ l	30 μ l
Sample well	67.44mm	310 μ l	400 μ l	680 μ l

仕様

ゲル枚数	1~4枚	標準泳動時間	35~45分 (200V定電圧)
プレキャストゲル	ミニプロティアンゲル	推奨パワーサプライ	パワーバックBasic or パワーバックHC
自作用ガラスプレートサイズ (W×L)	ショートプレート: 10.1×7.3cm アウタープレート: 10.1×8.2cm	サイズ (W×L×H)	12×16×18cm
バッファー使用量 2枚	700ml	重量	1kg (2.2lb)
バッファー使用量 4枚	1,000ml		

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ミニプロティアンTetraセル		
165-8000JA	ミニプロティアンTetraセル 10well, 0.75mm 4枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、コンパニオンランニングモジュール、バッファーダム、サンプルローディングガイド、10well, 0.75mmコーム(5)、0.75mmスペーサー付ガラスプレート(5)、ショートガラスプレート(5)、ガasket付キャストリングスタンド(2)、キャストリングフレーム(4)	¥110,000
165-8001JA	ミニプロティアンTetraセル 10well, 1.0mm 4枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、コンパニオンランニングモジュール、バッファーダム、サンプルローディングガイド、10well, 1.0mmコーム(5)、1.0mmスペーサー付ガラスプレート(5)、ショートガラスプレート(5)、ガasket付キャストリングスタンド(2)、キャストリングフレーム(4)	¥110,000
165-8007JA	ミニプロティアンTetraセル 10well, 1.5mm 4枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、コンパニオンランニングモジュール、バッファーダム、サンプルローディングガイド、10well, 1.5mmコーム(5)、1.5mmスペーサー付ガラスプレート(5)、ショートガラスプレート(5)、ガasket付キャストリングスタンド(2)、キャストリングフレーム(4)	¥110,000
165-8002JA	ミニプロティアンTetraセル 10well, 0.75mm 2枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、バッファーダム、サンプルローディングガイド、10well, 0.75mmコーム(5)、0.75mmスペーサー付ガラスプレート(5)、ショートガラスプレート(5)、ガasket付キャストリングスタンド(1)、キャストリングフレーム(2)	¥95,000
165-8003JA	ミニプロティアンTetraセル 10well, 1.0mm 2枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、バッファーダム、サンプルローディングガイド、10well, 1.0mmコーム(5)、1.0mmスペーサー付ガラスプレート(5)、ショートガラスプレート(5)、ガasket付キャストリングスタンド(1)、キャストリングフレーム(2)	¥95,000
165-8006JA	ミニプロティアンTetraセル 10well, 1.5mm 2枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、バッファーダム、サンプルローディングガイド、10well, 1.5mmコーム(5)、1.5mmスペーサー付ガラスプレート(5)、ショートガラスプレート(5)、ガasket付キャストリングスタンド(1)、キャストリングフレーム(2)	¥95,000
165-8004JA	ミニプロティアンTetraレディーゲルセル 4枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、コンパニオンランニングモジュール、バッファーダム	¥67,000
165-8005JA	ミニプロティアンTetraレディーゲルセル 2枚用 構成内容: 下部バッファー槽、ケーブル付フタ、電極アセンブリ、バッファーダム	¥42,000

※ミニプロティアンTetraセル 2枚用は、コンパニオンランニングモジュールを追加することで、4枚用にすることが可能です。

次ページへ続く

Ordering Information

ミニプロティアンTetraキャスティングモジュール（ゲル4枚作成用）

ガasket付キャスティングスタンド(2)、キャスティングフレーム(4)、コーム(5)、ショートガラスプレート(5)、
スぺーサー付ガラスプレート(5)、サンプルローディングガイド

¥65,000

	0.75mm	1.0mm	1.5mm
5Well	165-8008JA*	165-8013JA*	165-8019JA*
9Well	165-8009JA	165-8014JA	165-8020JA
10Well	165-8010JA	165-8015JA	165-8021JA
15Well	165-8011JA	165-8016JA	165-8022JA
Prep/2-D Well	165-8012JA*	165-8017JA*	165-8023JA*
IPG Well	—	165-8018JA*	165-8024JA*

* 5well, Prep/2-D well, IPG wellキャスティングモジュールには、サンプルローディングガイドは含まれておりません。

カタログ番号	品名	価格
アクセサリ		
165-8040	ミニプロティアンTetraフタ付下部バッファーク	¥22,000
165-8039	ミニプロティアンTetra下部バッファーク	¥10,000
165-8041	ミニプロティアンTetraケーブル付フタ	¥16,000
165-8037	ミニプロティアンTetra電極アッセンブリ	¥33,000
165-8038	ミニプロティアンTetraコンパニオンランニングモジュール	¥33,000
165-3149	ミニプロティアン電極アッセンブリ用ガasket(2)	¥8,000
165-3303	ミニプロティアンガasket付キャスティングスタンド	¥18,000
165-3304	ミニプロティアンキャスティングフレーム	¥12,000
165-3305	ミニプロティアンキャスティングスタンドガasket(2)	¥5,500
165-3310	ミニプロティアン0.75mmスぺーサー付ガラスプレート(5)	¥15,000
165-3311	ミニプロティアン1.0mmスぺーサー付ガラスプレート(5)	¥15,000
165-3312	ミニプロティアン1.5mmスぺーサー付ガラスプレート(5)	¥15,000
165-3308	ミニプロティアンショートガラスプレート(5)	¥6,000
165-3201	ミニプロティアンサンプルローディングガイド9wellコーム用	¥10,000
165-3146	ミニプロティアンサンプルローディングガイド10wellコーム用	¥10,000
165-3132	ミニプロティアンサンプルローディングガイド15wellコーム用	¥10,000
165-3130	ミニプロティアンバッファークダム(2)	¥6,000
165-3320	ミニプロティアンゲルリリーサー(5)	¥10,000
10010745	ミニプロティアンTetraセル コア用クランプ	¥7,000

※（ ）内の数字は数量、個数です。

ミニプロティアンコーム 5枚入

¥7,500

	0.75mm	1.0mm	1.5mm
5Well	165-3352	165-3357	165-3363
9Well	165-3353	165-3358	165-3364
10Well	165-3354	165-3359	165-3365
15Well	165-3355	165-3360	165-3366
Prep/2-D Well	165-3356	165-3361	165-3367
IPG Well	—	165-3362	165-3368

※泳動槽、電極アッセンブリ、コンパニオンランニングモジュール以外のアクセサリはミニプロティアン3セルと共通です。

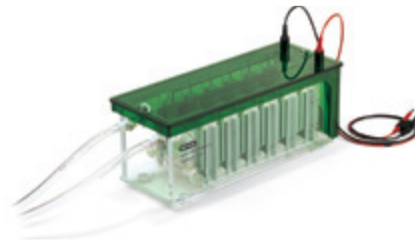
ミニプロティアンTetraセルシステム

164-5050X1	ミニプロティアンTetraセル 4枚用 Power Pac Basicシステム	¥165,000
164-5050X2	ミニプロティアンTetraセル 2枚用 Power Pac Basicシステム	¥150,000

ミニプロティアン3 Dodecaセル、キャストリングチャンバー

ミニプロティアン3 Dodecaセルは、最大12枚のゲルを同時に泳動可能な多検体処理を目的とした泳動槽です。泳動時間は約45分です。クーリングコイルが備わっており低温下での泳動が可能のため、高い再現性を得ます。

また、ミニプロティアンゲル、プレミックスバッファーを使用することでより簡便に電気泳動を行えます。自作ゲルを使用する場合も、別売りのミニプロティアン3マルチキャストリングチャンバーを用いることで12枚のゲルを一度に作成できます。



For More Information
Web: www.bio-rad.com/dodeca
Request or download bulletin: 2571

See Also

パワーバックHC：
P.197
ミニプロティアン
プレキャストゲル：
P.161
AnyGelスタンダード：
P.173

仕様

ゲル枚数	1～12枚	推奨泳動条件	200V 定電圧
使用可能プレキャストゲル	ミニプロティアンゲル	冷却	冷却水循環用コイル
ゲル作成	ミニプロティアン用キャストリングモジュールまたは ミニプロティアン3マルチキャストリングチャンバー	推奨パワーサプライ	パワーバックHC
ゲル厚	0.75、1.0、1.5mm	サイズ (W×D×H)	16.2×41.5×15cm
必要総バッファー量	3.4～4.4L	重量	5kg (11lb)

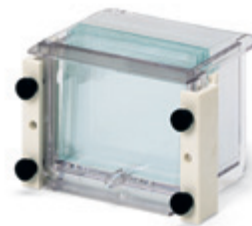
Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ミニプロティアン3 Dodecaセル		
165-4100	ミニプロティアン3 Dodecaセル 構成内容：クーリングコイル内蔵下部バッファー槽、ケーブル付フタ、クランプアクセサリ(6セット)、 バッファーダム(2)、ゲルリリーサー(2)、フィッティング(3)、ドレイン用チューブ(0.375 inch ID)	¥400,000
165-4101JA*	ミニプロティアン3 Dodecaセルマルチキャストリングチャンバー付 構成内容：カタログ番号165-4100とミニプロティアン3マルチキャストリングチャンバー (165-4110) のセットです	¥480,000

* 165-4101JAにはガラスプレート・コームが含まれていません。ガラスプレート・コームについては、ミニプロティアンTetraアクセサリ (P.156) よりお選びください。

ミニプロティアン3用マルチキャストリングチャンバー（ミニプロティアンTetraにも対応）

ミニプロティアン3用マルチキャストリングチャンバーは、1.5mm厚なら均一およびグラジェントゲルを12枚まで一度に作成できます。一体成型のチャンバーにシーリングガスケットがついていすので、フロントカバーはグリースなしでセット可能です。10枚以下の場合には、添付のアクリルブロックを用います。またグラジェントゲルは、別売のグラジェントフォーマーを下部にしているコックと接続して作成します。



仕様

材質		重量	0.5kg
クランプ	ポリカーボネート	サイズ (W×D×H)	16×10×10cm
キャストリングチャンバー	ポリカーボネート	ゲルサイズ (W×L)	8.3×7.3cm
シーリングプレート	ポリカーボネート	ガラスプレートの互換性	ミニプロティアンTetra用ガラスプレート およびミニプロティアン3用ガラスプレート
ガスケット	シリコン		

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ミニプロティアン3 マルチキャストリングチャンバー		
165-4110*	ミニプロティアン3 マルチキャストリングチャンバー 構成内容：アクリルブロック(8)、セパレーションシート(15)、ルアーテーパーフィッティング、ストップコックバルブ	¥90,000
165-4111JA**	ミニプロティアン3 マルチキャストリングチャンバー-0.75mm厚ガラスプレート付 165-4110に0.75mmスパーサー付及びショートガラスプレートの15セットが付いています。	¥120,000
165-4112JA**	ミニプロティアン3 マルチキャストリングチャンバー-1.0mm厚ガラスプレート付 165-4110に1.0mmスパーサー付及びショートガラスプレートの15セットが付いています。	¥120,000
165-4113JA**	ミニプロティアン3 マルチキャストリングチャンバー-1.5mm厚ガラスプレート付 165-4110に1.5mmスパーサー付及びショートガラスプレートの15セットが付いています。	¥120,000
アクセサリ		
165-4114	ミニプロティアン3用アクリルブロック 6mm 8枚	¥13,000
165-4115	ミニプロティアン3用セパレーションシート 15枚	¥14,000
* このシステムはガラスプレート・コームは含まれません。 ** このシステムはコームは含まれません。		

ミニプロティアンゲル (ミニゲル)

ミニプロティアンTGXプレキャストゲルはトリス／グリシンバッファー系を使用でき、長期保存が可能です。Laemmli系電気泳動と同様の分離パターンを得ることができる革新的なプレキャストゲルです。

ゲルからのタンパク質の抜けが非常に良く、ウェスタンブロットティングに最適なゲルです。

ミニプロティアンTetraセル、ミニプロティアン3セル、ミニプロティアン3 Dodecaセルで使用できます。

- 長期保存可能（製造後1年）。
- トリス／グリシン系バッファー使用可能。
- 短い泳動時間（200Vでおおよそ30分、300Vまでおおよそ15分）。
- 高い転写効率。
- 分子量推定が正確。
- Laemmli系電気泳動と同様の分離パターン。



ゲルラインアップ

均一濃度、グラジェント濃度、Any kDからお選びいただけます。Any kDは、10～100kDaの分離に最適な組成のゲルで、汎用性に優れている他、2次元電気泳動にも適しています。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/tgx

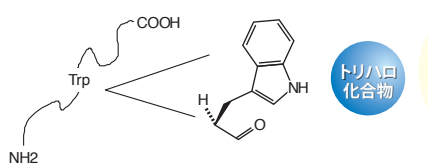
Request or download bulletins: 5535 and 5871

Stain Free (ステインフリー) テクノロジー

電気泳動後の泳動パターン確認は、染色による泳動結果の確認以外にも、ブロットティング前の泳動状態の確認、ブロットティング状態の確認の点においても非常に重要なステップです。

バイオ・ラッドのStain Freeテクノロジーは、染色色素による染色や固定操作をすることなくタンパク質を可視化できる新しい泳動パターン確認ツールです。*

Stain Free 原理 (イメージ図)

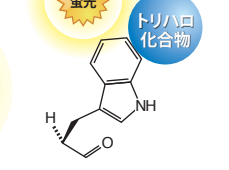


ゲル中のタンパク質

タンパク質中のトリプトファン残基とゲルに含まれるトリハロ化合物



タンパク質のトリプトファンとゲル中のトリハロ化合物が反応する



修飾されたトリプトファンが UV 照射により蛍光を発する

※エピトープ部位、もしくは近傍にトリプトファンを含む抗体によるウェスタンブロットティング検出では、抗体反応に影響が出る場合があります。

仕様

ゲルサイズ (W×L×T)	8.6×7.2×0.1cm
カセットサイズ (W×L×T)	10×8.5×0.46cm
カセット素材	スチレンコポリマー
コーム素材	ポリカーボネート
保存条件	4℃ (水平状態、凍結厳禁)
使用期限	製造後12ヶ月
推奨サンプルバッファー	62.5mM Tris-HCl, pH6.8, 2% SDS, 25% glycerol, 0.01% bromophenol blue
推奨泳動バッファー (Tris/glycine/SDS)	25mM Tris, 192mM glycine, 0.1% SDS, pH8.3
ウェル容量	10well (30 μ l)、10well Deep (50 μ l)、12well (20 μ l)、15well (15 μ l)、IPG/Prep (7cm strep or 450 μ l)

Ordering Information

価格 ¥19,600 (10枚)、¥55,800 (30枚)、¥88,000 (50枚)

品名	10well 10枚	10well Deep 10枚	12well 10枚	15well 10枚	IPG/Prep 10枚	保存
ミニプロティアンTGXゲル 7.5%	456-1023	456-1024	456-1025	456-1026	456-1021	4℃
ミニプロティアンTGXゲル 10%	456-1033	456-1034	456-1035	456-1036	456-1031	4℃
ミニプロティアンTGXゲル 12%	456-1043	456-1044	456-1045	456-1046	456-1041	4℃
ミニプロティアンTGXゲル 18%	456-1073	456-1074	456-1075	456-1076	456-1071	4℃
ミニプロティアンTGXゲル 4-15%	456-1083	456-1084	456-1085	456-1086	456-1081	4℃
ミニプロティアンTGXゲル 4-20%	456-1093	456-1094	456-1095	456-1096	456-1091	4℃
ミニプロティアンTGXゲル 8-16%	456-1103	456-1104	456-1105	456-1106	456-1101	4℃
ミニプロティアンTGXゲル 10-20%	456-1113	456-1114	456-1115	456-1116	456-1111	4℃
ミニプロティアンTGXゲル Any kD	456-9033	456-9034	456-9035	456-9036	456-9031	4℃

30枚のご注文は456-XXXXB03 (末尾にB03を付加)、50枚のご注文は456-XXXXB05 (末尾にB05を付加) をお願いいたします。

Ordering Information

価格 ¥20,600 (10枚)

品名	10well 10枚	10well Deep 10枚	12well 10枚	15well 10枚	IPG/Prep 10枚	保存
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 7.5%	456-8023	456-8024	456-8025	456-8026	456-8021	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 10%	456-8033	456-8034	456-8035	456-8036	456-8031	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 12%	456-8043	456-8044	456-8045	456-8046	456-8041	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 18%	456-8073	456-8074	456-8075	456-8076	456-8071	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 4-15%	456-8083	456-8084	456-8085	456-8086	456-8081	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 4-20%	456-8093	456-8094	456-8095	456-8096	456-8091	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 8-16%	456-8103	456-8104	456-8105	456-8106	456-8101	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル 10-20%	456-8113	456-8114	456-8115	456-8116	456-8111	4℃
ミニプロティアンTGX StainFreeゲル Any kD	456-8123	456-8124	456-8125	456-8126	456-8121	4℃

*1 7cm IPG Strip対応。ウェル容量は450 μ l

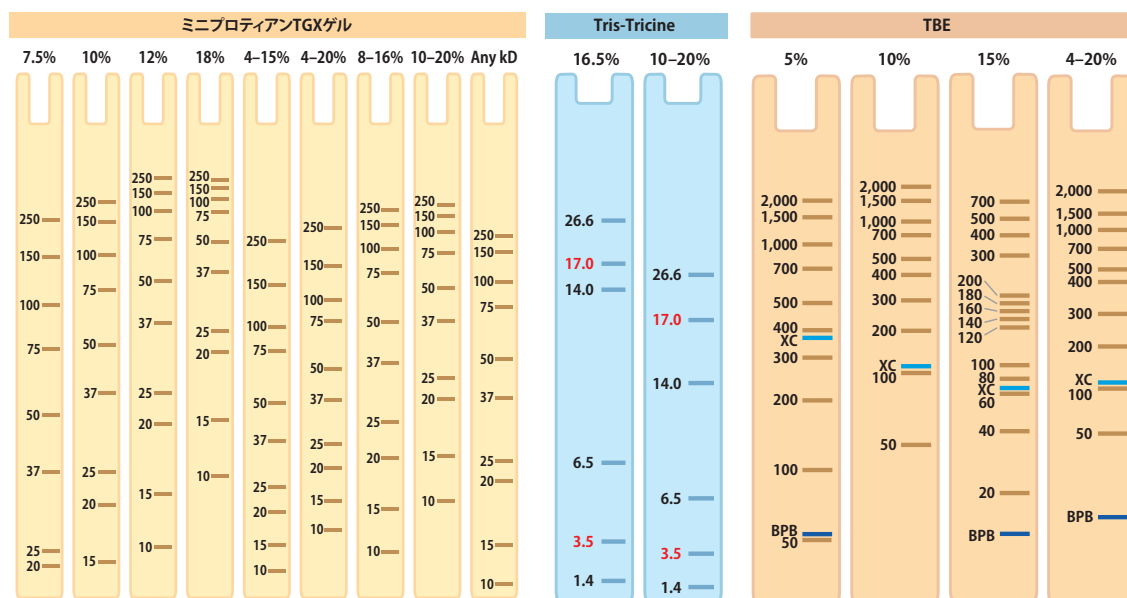
Ordering Information

価格 ¥12,000 (4枚)

品名	10well	10well Deep	12well	15well	保存
ペプチド分離用ゲル					
ミニプロティアンPeptideゲル 16.5%	456-3063B02	456-3064B02	456-3065B02	456-3066B02	4℃
ミニプロティアンPeptideゲル 10-20%	456-3113B02	456-3114B02	456-3115B02	456-3116B02	4℃
DNA分離用ゲル					
ミニプロティアンTBEゲル 5%	456-5013B02	456-5014B02	456-5015B02	456-5016B02	4℃
ミニプロティアンTBEゲル 10%	456-5033B02	456-5034B02	456-5035B02	456-5036B02	4℃
ミニプロティアンTBEゲル 15%	456-5053B02	456-5054B02	456-5055B02	456-5056B02	4℃
ミニプロティアンTBEゲル 4-20%	456-5093B02	456-5094B02	456-5095B02	456-5096B02	4℃

ミニプロティアンPeptideゲル、およびTBEゲルは製造後3ヶ月の使用期限です。

ミニプロティアンTGXゲル参考分離パターン



For More Information
Web: www.bio-rad.com/mpgels

ワイドゲルサイズ縦型電気泳動システム

Criterionセル、Criterion Dodecaセルを使用することで、ワイドゲルを使用でき、より多くのサンプルの分析を迅速に行えます。

See Also

Criterion
プレキャストゲル:
P.165

Criterion
プロテオミクス:
P.236

パワーバック
Basic, HC:
P.197

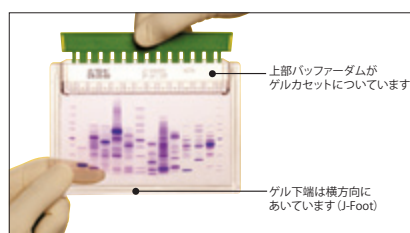
Dodecaステイナー:
P.166

AnyGelスタンド:
P.173

Criterionセル

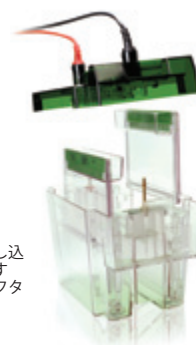
Criterionセルは、新しいコンセプトの縦型スラブ電気泳動装置で、使いやすさと高いコストパフォーマンスを可能にしました。Criterionセルは専用のCriterionゲルを電気泳動するための装置です。ゲルサイズは13.3 (W) × 8.7 (L) cmのワイドサイズです。

- 全てのCriterionゲルカセットには上部バッファ槽がついており、バッファ漏れの心配がなく、最小限のバッファ量で電気泳動することができます。
- 自作ゲル、プレキャストゲルのいずれも使用できます。自作ゲル用Criterionカセットは再利用できません。
- 特別なゲルの形状 (J-Foot) をしているため、ゲル下端の気泡トラップの心配がありません。
- 目的に応じてウェルの形状を5種類から選択できます。



セッティング方法

1. ゲルカセットをセルに差し込み、バッファを注ぎます
2. サンプルをアプライし、フタをします
3. 泳動を開始します



仕様

タンク	ポリカーボネート
上部電極	ポリカーボネート
下部電極	ポリカーボネート
リッド	ポリカーボネート
サンプルローディングガイド	ポリカーボネート
サイズ (W×D×H)	22.3×14.4×19.5cm
使用可能ゲル	Criterionゲル専用
電圧リミット	600VDC and 15W
重量	0.98kg

For More Information

Web: www.bio-rad.com/criterioncell
Request or download bulletin: 2710

Criterion Dodecaセル

Criterion Dodecaセルは、Criterion TGXゲル専用の多検体処理装置です。新しいコンセプトのCriterion TGXゲルの使用と、1度に12枚のゲルを泳動可能なこの装置の併用で、電気泳動のハイスループット化を実現します。

18.8(W)×49(D)×19.2(H)cmのコンパクトサイズで、実験室での場所をとりません。備え付けのクーリングコイルで泳動中の温度上昇を防ぎ、再現性のよいデータをご提供できます。

仕様

ゲル枚数	1~12枚
使用可能ゲル	Criterion TGXゲル
ゲルサイズ (W×L)	8.7×13.3cm
ゲル厚	1.0mm
サイズ (W×D×H)	18.8×49×19.2cm
最大バッファ容量	6L
冷却	冷却水循環用コイル*

*別途冷却循環装置が必要です。



For More Information

Web: www.bio-rad.com/criteriondodeca
Request or download bulletin: 2622

See Also

パワーバック
Basic、HC :
P.197
Criterion
プレキャストゲル :
P.165
トランスプロット
セル :
P.237
Dodecaステイナー :
P.166
画像解析装置 :
P.286
画像解析
ソフトウェア :
P.297

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
Criterionセル		
165-6001	Criterionセル 構成内容：下部バッファ槽、パワーケーブル付フタ、サンプルローディングガイド	¥60,000
Criterionサンプルローディングガイド(1)		¥10,000
well数	12+2well 18well 26well	
	165-6006 165-6007 165-6008	
自作ゲル用Criterionカセット、1mm厚(10)		¥20,000
well数	12+2well 18well 26well Prep+2well IPG+1well	
	345-9901 345-9902 345-9903 345-9904 345-9906	

※プレキャストゲルに関しては、P.165をご覧ください。

カタログ番号	品名	価格
アクセサリ、他		
165-4131	AnyGelスタンド、Single-row	¥12,000
345-9921	Criterion染色 / プロッティングトレイ 2個	¥6,000
345-9921B06	Criterion染色 / プロッティングトレイ 12個	¥28,000

Criterionセルシステム		
164-5052A	CriterionセルPPHCシステム 構成内容：Criterionセル、パワーバックHC	¥180,000
164-5050A	CriterionセルPP Basicシステム 構成内容：Criterionセル、パワーバックBasic	¥120,000

※パワーバックBasicは、泳動条件によってCriterionXTゲル（Bis-Trisの系）では使用できないことがありますので、ご注意ください。（詳細P.195参照）

カタログ番号	品名	価格
Criterion Dodecaセル		
165-4130	Criterion Dodecaセル 構成内容：クーリングコイル内蔵下部バッファ槽、ケーブル付フタ、フィッティング(3)、ドレイン用チューブ 0.375inch ID	¥420,000

See Also

プレミックス
バッファー：
P.209
IPG ReadyStrip：
P.179
パワーバック：
P.197
Dodecaステイナー：
P.166
Criterionセル
P.162
スタンダード：
P.201
電気泳動染色剤：
P.219

Criterion TGXゲルシリーズ

Criterion TGXゲルはCriterionセル専用のプレキャストゲルです。プラスチックで成型されたカセットを採用し、上部バッファー槽と一体成型された新しいプレキャストゲルです。最大ウェル数は26wellで、多検体処理にも最適です。

● 簡単なセッティング (図1)

CriterionカセットはCriterionセルへ差し込むだけで、面倒なセッティングは必要ありません。

● バッファリークはありません。

上部バッファー槽はCriterionカセットと一体成型のため、上部バッファーの漏れはありません。

● ゲル下端のエアトラップの心配ありません。

ゲル下端は特別な構造 (J-Foot) をしているため、従来のゲルで問題となっていたゲル下端のエアトラップの心配はありません。

● サンプルローディングガイドによる容易なアプライ (図2)

Criterion専用のサンプルローディングガイドにより、細いウェルにも正確・簡単にサンプルをアプライすることが可能です。

● 豊富なウェルタイプ

ウェルタイプは下記の5タイプから選択いただけます。

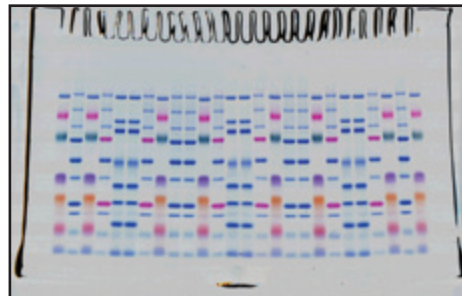


図1



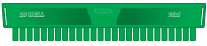
図2

For More Information

Web: www.bio-rad.com/criteriontgx
Request or download bulletin: 5974

For More Information

Web: www.bio-rad.com/criteriongels

12+2well	18well	26well
		
マルチチャンネルピペッター対応ウェル 両端のウェルはスタンダード専用		マルチチャンネルピペッター対応ウェル
Prep+2well	IPG+1well	
		
サンプルの分取が目的の場合に最適 両端のウェルはスタンダード専用	IPGストリップ (11cm) 専用 スタンダード専用ウェルつき	

仕様

ゲル	ポリアクリルアミド
ゲルサイズ	8.7x13.3cm (H x W)
ゲル厚	1.0mm
カセットサイズ	10.6x15x0.53cm (H x W x T)
保存条件	2℃～8℃ (水平状態、凍結厳禁)
電気泳動槽	Criterionセル
使用期限	製造後1年 (ラベルに記載)

Ordering Information

Criterion TGX ゲル

ウェル容量：12+2well (45 μ l)、18well (30 μ l)、26well (15 μ l)、IPG+1 (11cm IPGStrip)、Prep+2 (800 μ l)

価格 4枚パック¥11,200、10枚パック¥26,600

品名	12+2well 10枚*	18well 10枚*	26well 10枚*	IPG+1 10枚*	PREP+2 10枚*	保存
Criterion TGXゲル 7.5%	567-1023J10	567-1024J10	567-1025J10			4℃
Criterion TGXゲル 10%	567-1033J10	567-1034J10	567-1035J10			4℃
Criterion TGX ゲル 12%	567-1043J10	567-1044J10	567-1045J10			4℃
Criterion TGX ゲル 18%	567-1073J10	567-1074J10	567-1075J10	567-1071J10	567-1072J10	4℃
Criterion TGX ゲル 4-15%	567-1083J10	567-1084J10	567-1085J10	567-1081J10	567-1082J10	4℃
Criterion TGX ゲル 4-20%	567-1093J10	567-1094J10	567-1095J10	567-1091J10	567-1092J10	4℃
Criterion TGX ゲル 8-16%	567-1103J10	567-1104J10	567-1105J10	567-1101J10	567-1102J10	4℃
Criterion TGX ゲル 10-20%	567-1113J10	567-1114J10	567-1115J10	567-1111J10	567-1112J10	4℃
Criterion TGX ゲル Any kD	567-1123J10	567-1124J10	567-1125J10	567-1121J10	567-1122J10	4℃

*4枚パックはカタログ番号の末尾をJ04に変更してください

Criterion TGX Stain Freeゲル

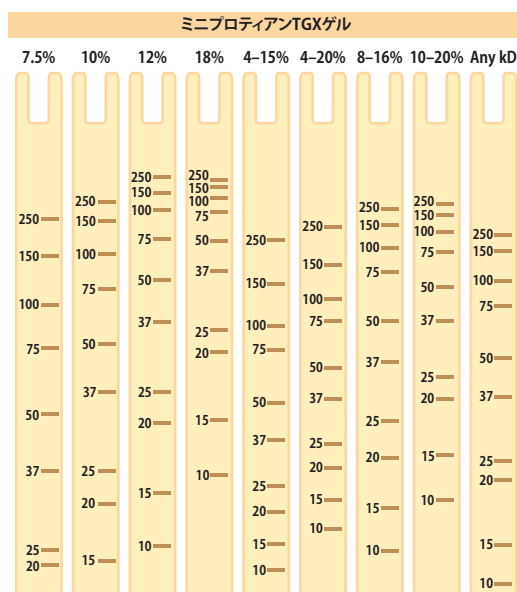
ウェル容量：12+2well (45 μ l)、18well (30 μ l)、26well (15 μ l)、IPG+1 (11cm IPGStrip)、Prep+2 (800 μ l)

価格 4枚パック¥12,000、10枚パック¥28,500

品名	12+2well 10枚*	18well 10枚*	26well 10枚*	IPG+1 10枚*	PREP+2 10枚*	保存
Criterion TGX Stain Freeゲル 7.5%	567-8023J10	567-8024J10	567-8025J10			4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル 10%	567-8033J10	567-8034J10	567-8035J10			4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル 12%	567-8043J10	567-8044J10	567-8045J10			4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル 18%	567-8073J10	567-8074J10	567-8075J10	567-8071J10	567-8072J10	4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル 4-15%	567-8083J10	567-8084J10	567-8085J10	567-8081J10	567-8082J10	4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル 4-20%	567-8093J10	567-8094J10	567-8095J10	567-8091J10	567-8092J10	4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル 8-16%	567-8103J10	567-8104J10	567-8105J10	567-8101J10	567-8102J10	4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル 10-20%	567-8113J10	567-8114J10	567-8115J10	567-8111J10	567-8112J10	4℃
Criterion TGX Stain Freeゲル Any kD	567-8123J10	567-8124J10	567-8125J10	567-8121J10	567-8122J10	4℃

*4枚パックはカタログ番号の末尾をJ04に変更してください

ミニプロティアンゲルTGX参考分離パターン



Dodecaステイナー

Dodecaステイナーは、ラージゲルが12枚まで同時に染色可能なハイスループット対応のゲル染色装置です。ゲルのサイズに応じて、2種類のサイズをご用意しています。Dodecaステイナーを使用することで、ゲルの破損を防ぎ、ゲル間の染色ムラを最小限に抑えた再現性の高い染色が可能です。結果、その後の解析を効率的に行うことができます。

- 再現性の高い染色を行うことができます。振とうの強さを最適化できるため、効率的に染色を行い、ゲルの破損を防ぎます。
- Bio-Safe CBB G-250ステイン、CBB R-250 ステイン & デステインキット、Flamingoゲルステイン、RubyGelステイン、Dodecaシルバーステインキットが使用可能です。
- 溶液の交換、セットアップも容易な構造です。
- 白色トレイを使用することで、染色の過程を容易に確認することができます。



Dodeca ステイナー

- シェイカーモーター
- シェイカー制御ユニット
- トレイアタッチメント
- 染色トレイ (半透明、白色)
- 攪拌用ラック
- ゲルクリップ (P.174参照)
- 染色用タンク

For More Information

Request or download bulletins: 2710, 2911, and 2912

Dodecaステイナー対応ゲルサイズ

本体サイズ	ゲルサイズ (W×L)	泳動装置
ラージ	25×20.5cm	プロティアンプラスDodecaセル
スモール	20×20.5cm	プロティアンプラスDodecaセル
	20×20cm	プロティアンII XLセル
	16×16cm	プロティアンII xlセル
	13.3×8.7cm	Criterionセル

仕様

ゲルの枚数	ラージゲル1~12枚、Criterionゲル1~24枚
染色液の最大容量	10L (ラージ)、7L (スモール)
使用可能な染色剤	Bio-Safe CBB G-250ステイン CBB R-250 ステイン & デステインキット Flamingoゲルステイン RubyGelステイン Dodecaシルバーステインキット
サイズ (W×L×H)	41.3×46.2×38.9cm
重量	9.1kg (ラージ)、7.5kg (スモール)

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
Dodecaステイナー		
165-3400	Dodecaステイナーラージ	¥480,000
	構成内容: 透明トレイ12個、白色トレイ1個、トレイアタッチメント12個、攪拌用ラック1個、染色用タンク1個、シェイカーモニター付フタ1個、シェイカー制御ユニット1個、ゲルクリップ1個	
165-3401	Dodecaステイナースモール	¥470,000
	構成内容: 透明トレイ12個、白色トレイ1個、トレイアタッチメント12個、攪拌用ラック1個、染色用タンク1個、シェイカーモニター付フタ1個、シェイカー制御ユニット1個、ゲルクリップ1個	
165-3403JA	Dodecaステイナー シルバーステインキット ラージ	¥520,000
165-3404JA	Dodecaステイナー シルバーステインキット スモール	¥500,000
アクセサリ		
165-3414	ゲルクリップ	¥9,000
165-3429	ストレージボックスラージ	¥32,000
165-3430	ストレージボックススモール	¥25,000
165-3415	Dodecaステイナー半透明トレイラージ 2個	¥17,000
165-3416	Dodecaステイナー半透明トレイスモール 2個	¥16,000
165-3417	Dodecaステイナートレイアタッチメントラージ 2個	¥5,000
165-3418	Dodecaステイナートレイアタッチメントスモール 2個	¥5,000
165-3419	Dodecaステイナー白色トレイラージ	¥7,000
165-3420	Dodecaステイナー白色トレイスモール	¥6,000
165-3421	Dodecaステイナー攪拌用ラックラージ	¥150,000
165-3422	Dodecaステイナー攪拌用ラックスモール	¥140,000
165-3423	Dodecaステイナー染色用タンクラージ	¥67,000
165-3424	Dodecaステイナー染色用タンクスモール	¥62,000
165-3425	Dodecaステイナーシェイカーモーター付フタ	¥125,000
165-3426	Dodecaステイナーフタ	¥37,000
165-3427	Dodecaステイナーシェイカーモーター	¥110,000
165-3428	Dodecaステイナーシェイカー制御ユニット	¥47,000

ラージゲルサイズ縦型電気泳動システム

プロティアンII xiセル／プロティアンII XLセル

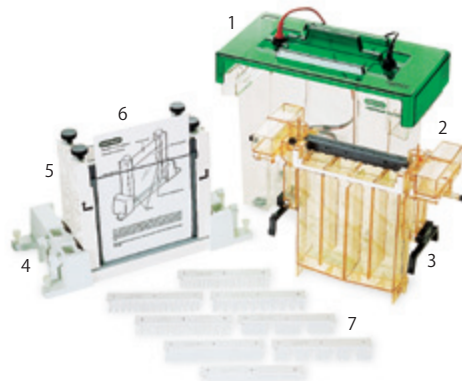
プロティアンII xiセル／プロティアンII XLセルは、ラージゲルを電気泳動する装置です。

プロティアンII xiセルは、タンパク質の各種電気泳動を行うことができる多目的電気泳動装置です。SDS-PAGEやNative-PAGE、分取用電気泳動をはじめ、アガロースゲルによる核酸電気泳動を行うことも可能です（W×H；16cm×16cm, 16cm×20cm）。また、プロティアンII xi 2-Dセルでは、チューブゲル電気泳動とスラブゲル電気泳動を1台で行うことが可能になります。

プロティアンII XLセルは、プロティアンII xiセルよりもゲル幅が広く（W×H；18.5cm×20cm）、17cmのReadyStrip IPGストリップを用いた2次元電気泳動のSDS-PAGEの仕様に対応しています。

本体とアクセサリ類は、ガラスプレートを除き全てプラスチック製で、軽量かつ漏電・感電を防ぐ高い安全性を実現しました。コームやガラスプレートなどのアクセサリ類を変えることで、電気泳動のアプリケーションを広げることが可能です。

- セントラルクーリングコアには、冷却水を循環させることができます。そのため、泳動中の熱の発生を最小限に抑えることができ、スマイリングを防ぐことができます。
- ガラスプレートの組み立てやゲルのセッティングを簡単に行うことができます。



- | | |
|-------------------------|----------|
| 1. パワーケーブル付フタ | 165-1808 |
| 2. 下部バッファー槽 | 165-1807 |
| 3. セントラルクーリングコア ガasket付 | 165-1806 |
| 4. キャスティングスタンド ガasket付 | 165-1911 |
| 5. プロティアンII サンドイッチクランプ | |
| 6. プロティアンII アライメントカード | |
| 7. コーム各種 | |

For More Information

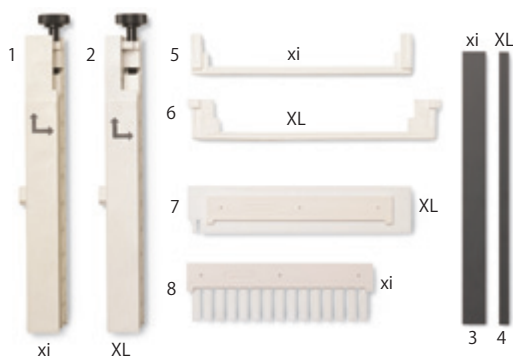
Web: www.bio-rad.com/largeelectro
Request or download bulletin: 1760

使用方法



1. ガラスプレートをサンドイッチクランプではさむ。2. キャスティングスタンドにガラスプレートをセットし、モノマー溶液を流し込む。3. ゲル重合後、ガラスプレートをクーリングコアに取り付ける。4. サンプルをアプライする。

プロティアンII xiセル / XLセルアクセサリー



- | | | | |
|-----------------------|----------|----------------------|----------|
| 1. xi サンドイッチクランプ 20cm | 165-1902 | 5. xi クーリングコア用ガasket | 165-1913 |
| 2. XL サンドイッチクランプ | 165-1835 | 6. XL クーリングコア用ガasket | 165-3182 |
| 3. xi スパース 1mm | 165-1848 | 7. XL コーム 1mm | 165-1838 |
| 4. XL スパース 1mm | 165-1836 | 8. xi コーム 15well 1mm | 165-1872 |

仕様

材質

クーリングコア	ポリスルホン
フタ、下部バッファー槽	ポリカーボネート
クランプ、キャスティングスタンド	ガラス、テフロン含ポリカーボネート
電極線	白金線、直径0.254mm
サイズ(W×D×H)	19×26×30cm
重量	約11kg
クーリングコアの最大流速	2L/min
循環冷却液の最高温度	50℃を超えないこと
許容最大電圧	1,000V DC

See Also

パワーバック
Universal, HV :
P.198
プロティアンII :
P.175
タンパク質染色 :
P.219
バッファー試薬 :
P.209
ゲルクリップ :
P.174
Dodecaステイナー :
P.166

プロティアンII xiセル

プロティアンII xiセルは、タンパク質の各種電気泳動を行うことができる多目的電気泳動装置です。SDS-PAGEやNative-PAGE、分取電気泳動をはじめ、アガロースゲルによる核酸電気泳動を行うことも可能です。サンプルに応じてゲル厚・サンプル数を変えることができるように、幅広いコームのラインアップをご用意しています。分取用やチューブゲルの2次元電気泳動にも対応しています。また、ゲルのサイズを16×16cmと16×20cm (W×H) の2種類から選択することが可能でコームは用途に合わせて各種をご用意しています。

プロティアンII xiセル用のアクセサリ類は、ゲルサイズを変える場合はサンドイッチクランプとガラスプレートとスペーサーを変更してください。ゲル厚を変える場合はスペーサーとコームを変更する必要があります。また、サンプル数を変える場合はコームを変更してください。

オプションで、アガロースゲル用のくもりガラスプレートがあります。また、片側に2枚、合計4枚の電気泳動を行うためのノッチドインナープレートもご用意しています。

プロティアンII XLセルとして使用する場合、サンドイッチクランプ、クーリングコア用ガスケット、スペーサー、コーム以外のアクセサリ類はプロティアンII XLセルと共通で使用することが可能です。

仕様

	xi 16cm用	xi 20cm用
ゲルサイズ		
幅	16cm	16cm
長さ	16cm	20cm
ガラスプレートのサイズ		
インナープレート幅	20cm	20cm
インナープレート長さ	16cm	20cm
アウタープレート幅	20cm	20cm
アウタープレート長さ	18.3cm	22.3cm
スペーサー長さ	18.3cm	22.3cm
上部バッファー容量	350ml	350ml
下部バッファー容量	1,800ml	1,200ml
SDS-PAGE 泳動時間		
クーリングあり	2.5時間	3.5時間

プロティアンII xiコーム（深さ25mm）最大アプライ量

well数	well幅	ゲル厚				
		0.5mm	0.75mm	1.0mm	1.5mm	3.0mm
25well	3.5mm	—	60 μ l	80 μ l	120 μ l	—
20well	5.0mm	54 μ l	82 μ l	110 μ l	164 μ l	328 μ l
15well	6.5mm	74 μ l	110 μ l	147 μ l	221 μ l	442 μ l
10well	1.0cm	114 μ l	172 μ l	229 μ l	343 μ l	687 μ l
5well	2.3cm	—	—	522 μ l	783 μ l	1.57ml
3well	4.0cm	—	—	—	1.37ml	—
Blank	14.5cm	—	2.44ml	3.26ml	4.88ml	9.76ml
2-Dコーム						
Reference well	3.5mm	—	—	28 μ l	42 μ l	84 μ l
Sample well		—	—	1.14ml	1.70ml	3.41ml

プロティアンII XLセル

プロティアンII XLセルは、プロティアンII xiセルよりもゲル幅が広く (W×H: 18.5cm×20cm)、17cmのReady Strip IPGスト

リップを用いた2次元電気泳動のSDS-PAGEの仕様に対応しています。

仕様

	XL 20cm用
ゲルサイズ	
幅	18.5cm
長さ	20cm
ガラスプレートのサイズ	
インナープレート幅	20cm
インナープレート長さ	20cm
アウタープレート幅	20cm
アウタープレート長さ	22.3cm
スペーサー長さ	22.3cm
上部バッファー容量	350ml
下部バッファー容量	1,200ml
SDS-PAGE泳動時間	
クーリングなし	5時間
クーリングあり	3.5時間



See Also

パワーバック
Universal :
P.198
プレミックス
バッファー試薬:
P.209
Dodecaステイナー:
P.166

プロティアンII IPGコンバージョンキット

プロティアンII IPGコンバージョンキットは、プロティアンII xiスラブセルのゲル幅を16cmから18.5cmに広げ、17cmのIPG Ready Stripを用いた2次元電気泳動に対応するためのゲルキャ

スティングキットです。18.5 (W) × 20 (L) cmのスラブゲルを作成することができます。ゲル厚は1.0、1.5、2.0mmの3種類です。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
プロティアンII xi スラブセル*		
165-1801	プロティアンII xiスラブセル 16cm スペーサーとコームなし	¥270,000
165-1802JA	プロティアンII xiスラブセル 16cm 1.5mmスペーサー(4)と15ウェルコーム(2)付き	¥280,000
165-1803JA	プロティアンII xiスラブセル 16cm 1.0mmスペーサー(4)と15ウェルコーム(2)付き	¥280,000
165-1804JA	プロティアンII xiスラブセル 16cm 0.75mmスペーサー(4)と15ウェルコーム(2)付き	¥280,000
165-1811	プロティアンII xiスラブセル 20cm スペーサーとコームなし	¥270,000
165-1812JA	プロティアンII xiスラブセル 20cm 1.5mmスペーサー(4)と15ウェルコーム(2)付き	¥280,000
165-1813JA	プロティアンII xiスラブセル 20cm 1.0mmスペーサー(4)と15ウェルコーム(2)付き	¥280,000
165-1814JA	プロティアンII xiスラブセル 20cm 0.75mmスペーサー(4)と15ウェルコーム(2)付き	¥280,000

* すべてのプロティアンII xiスラブセルは下記のパーツを含んでいます。
 ガスケット付クーリングコア(1)、下部バッファークラмп(1)、パワーケーブル付フタ(1)、ガラスプレート(2セット)、サンドイッチクラмп(4)、上部バッファードラム(1)、キャスティングスタンド(1)、水準器(1)。スラブセル16cmには、16cm用ガラスプレート、スペーサー、サンドイッチクラмпが含まれています。20cmも同様です。スペーサーとコームなし (カタログ番号165-1801と1811) は、それぞれオプションでお求めください。

アクセサリ (プロティアンII xiセル/XLセル共通)

165-1806	プロティアンII用セントラルクーリングコアガスケット付	¥138,000
165-1807	プロティアンII用下部バッファークラмп	¥73,000
165-1808	プロティアンII用パワーケーブル付フタ	¥46,000
165-1909	プロティアンII用上部バッファードラム	¥15,000
165-1911	プロティアンII用キャスティングスタンドガスケット付	¥25,000
165-1912	プロティアンII用キャスティングスタンド用ガスケット 2個	¥7,000

アクセサリ (プロティアンII xiセル専用)

165-1913	プロティアンII xiセル クーリングコア用ガスケット(2)	¥7,000
165-2029	プロティアンII xi アライメントカード(2)	¥5,000

サンドイッチクラмп

165-1901	プロティアンII xiサンドイッチクラмп (16cm)	¥15,000
165-1902	プロティアンII xiサンドイッチクラмп (20cm)	¥15,000

ガラスプレート*

165-1821	プロティアンII用インナープレート 16cm用 16×20cm 2枚	¥6,000
165-1822	プロティアンII用アウタープレート 16cm用 18.3×20cm 2枚	¥6,000
165-1823	プロティアンII用インナープレート 20cm用 20×20cm 2枚	¥6,000
165-1824	プロティアンII用アウタープレート 20cm用 22.3×20cm 2枚	¥6,000
165-1825	プロティアンII用くもりガラスインナープレート 16cm用 16×20cm 2枚**	¥16,000
165-1826	プロティアンII用くもりガラスインナープレート 20cm用 20×20cm 2枚**	¥16,000
165-1832	プロティアンII用ノッチドインナープレート 16cm用 16×20cm***	¥16,000
165-1833	プロティアンII用ノッチドインナープレート 20cm用 20×20cm***	¥16,000

* 1枚のゲルをつくるには、インナープレート 1枚、アウタープレート 1枚、スペーサー 2枚が必要です。

** アウタープレートは通常のプロティアンII xiセル用ガラスプレートを使用します。

*** 2枚のゲルをつくるには、アウタープレート 1枚、ノッチドインナープレート 1枚、インナープレート 1枚、スペーサー 4枚が必要です。

次ページへ続く

Ordering Information

プロティアンII xi スペーサー 4枚

各¥14,000

	0.5mm	0.75mm	1.0mm	1.5mm	3.0mm
16cm	165-1841	165-1842	165-1843	165-1844	165-1845
20cm	165-1846	165-1847	165-1848	165-1849	165-1850

プロティアンII xi コーム* 1本

各¥13,000

	0.5mm	0.75mm	1.0mm	1.5mm	3.0mm
25well	—	165-1861	165-1862	165-1863	—
20well	165-1865	165-1866	165-1867	165-1868	165-1869
15well	165-1870	165-1871	165-1872	165-1873	165-1874
10well	165-1875	165-1876	165-1877	165-1878	165-1879
5well	—	—	165-1882	165-1883	165-1884
3well	—	—	—	165-1888	—
Blank	—	165-1891	165-1892	165-1893	165-1894

カタログ番号 品名 価格

プロティアンII IPGコンバージョンキット*

165-3183	プロティアンII IPGコンバージョンキット 1.0mm	¥72,000
165-3186	プロティアンII IPGコンバージョンキット 1.5mm	¥72,000
165-3184	プロティアンII IPGコンバージョンキット 2.0mm	¥72,000
165-1834	プロティアンII xi ベースユニット**	¥200,000

* すべてのIPGコンバージョンキットは下記のパーツを含んでいます。
IPGクランプ(2)、20cm用ガラスプレートセット(2)、IPGスペーサー(4)、IPG 2-D コーム(2)、IPGクーリングコアガスケット(2)、
キャスティングスタンドガスケット(2)、アライメントカード(1)

** 下記のパーツを含んでいます。
ガスケット付クーリングコア(1)、下部バッファーク(1)、パワーケーブル付フタ(1)、水準器(1)。
上記プロティアンII IPGコンバージョンキットと組みあわせによって18.5cm幅のシステムが完成します。

Ordering Information

カタログ番号 品名 価格

プロティアンII XLセル*

165-3188JA	プロティアンII XLセル 1.0mm	¥270,000
165-3189JA	プロティアンII XLセル 1.5mm	¥270,000
165-3190JA	プロティアンII XLセル 2.0mm	¥270,000

* プロティアンII XLセルには165-1834 プロティアンII xi ベースユニットとIPGコンバージョンキットが含まれます。

アクセサリ (プロティアンII Xiセル / XLセル共通)

165-1806	プロティアンII用セントラルクーリングコアガスケット付	¥138,000
165-1807	プロティアンII用下部バッファーク	¥73,000
165-1808	プロティアンII用パワーケーブル付フタ	¥46,000
165-1909	プロティアンII用上部バッファーク	¥15,000
165-1911	プロティアンII用キャスティングスタンドガスケット付	¥25,000
165-1912	プロティアンII用キャスティングスタンド用ガスケット 2個	¥7,000

アクセサリ (プロティアンII XLセル専用)

165-3182	プロティアンII XLセルクーリングコア用ガスケット 2個	¥10,000
165-1840	プロティアンII XLアライメントカード 2枚	¥5,000

サンドイッチクランプ

165-1835	プロティアンII XLサンドイッチクランプ (20cm)	¥15,000
----------	------------------------------	---------

ガラスプレート*

165-1823	プロティアンII用インナープレート 20cm用 20×20cm 2枚	¥6,000
165-1824	プロティアンII用アウタープレート 20cm用 22.3×20cm 2枚	¥6,000
165-1833	プロティアンII用ノッチドインナープレート 20cm用 20×20cm	¥16,000

* 1枚のゲルをつくるには、インナープレート 1枚、アウタープレート 1枚、スペーサー 2枚が必要です。

プロティアンII XL スペーサー 4枚

各¥14,000

	1.0mm	1.5mm	2.0mm
20cm	165-1836	165-3181	165-1837

プロティアンII XL コーム 1本

各¥13,000

	1.0mm	1.5mm	2.0mm
2-D (1ref.well)	165-1838	165-3187	165-1839

プロティアンII マルチキャスティングチャンバー

プロティアンII マルチキャスティングチャンバーは、1.5mm厚のゲルの場合、最大10枚まで一度に作成することができる装置です。プロティアンII xiセル／プロティアンII XLセルで使用される16cmと20cmの大きさのゲルを両方作成することができます。アクリルブロックを使うことで、10枚以下のゲルを作成することも可能です。また、セパレーションシートを使用することで、キャスティング後のゲル板を簡単に扱うことができます。

- 上からモノマーを満たすことで、均一ゲルを再現性よく作成することができます。
- モデル495グラジエントフォーマーを使って、下部ポートからモノマーを注入することで、グラジエントゲルを作成することができます。



For More Information
Web: www.bio-rad.com/proteanii

See Also

アクリルアミド：
P.215
バッファー：
P.209

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
プロティアンII マルチキャスティングチャンバー		
165-2025	プロティアンII xiマルチキャスティングチャンバー	¥150,000
165-2024	プロティアンII XLマルチキャスティングチャンバー	¥150,000
アクセサリ		
165-1957	プロティアンII用アクリルブロック 4個	¥15,000
165-1958	プロティアンII用セパレーションシート 15枚	¥20,000
165-2026	プロティアンIIシーリングガスケット 3個	¥6,000
165-2029	プロティアンII xi アライメントカード 2枚	¥5,000
165-1840	プロティアンII XLアライメントカード 2枚	¥5,000

See Also

パワーバック
HC、Universal :
P.197-198
Dodecaステイナー :
P.166
ゲルクリップ :
P.174

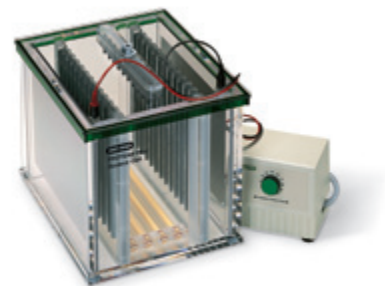
プロティアンプラスDodecaセル

プロティアンプラスDodecaセルは、2次元電気泳動用ラージゲルをハイスルーブットで電気泳動することを目的とした装置です。

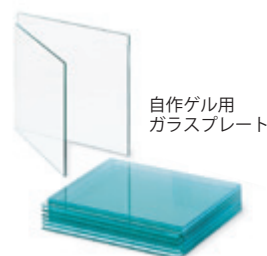
- 12枚のゲル (20×20.5cm、25×20.5cm) を同時に泳動することができます。
- 電気泳動時間は約5～6時間 (200V 定電圧)、従来方法より短時間で泳動を終了することができます。
- プレート電極により電場をかけるため、より均一な電場で電気泳動を行うことができます。
- 上下方向に泳動バッファーを循環させるため、バッファーの温度差を最小限に抑え、再現性のよい泳動結果を得ることができます。

仕様

泳動ゲル枚数	1～12枚
泳動時間	5～6時間 (200V 定電圧)
ゲルサイズ	20×20.5cm、25×20.5cm
本体サイズ (W×D×H)	34.5×39.5×34.5cm
本体重量	17.5kg



For More Information
Request or download bulletin: 2621
Web www.bio-rad.com/proteandodeca



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
165-4150J1	プロティアンプラスDodecaセルシステムバッファー循環ポンプ付*	¥730,000
* 別途パワーサプライ、冷却循環ポンプが必要となります。		
自作ゲル用**		
プロティアンプラスガラスプレートスペーサー付(1)		¥15,000
ゲルサイズ	1.0mm 1.5mm 2.0mm	
20×20.5cm	165-4170 165-4171 165-4172	
25×20.5cm	165-4173 165-4174 165-4175	
プロティアンプラスコム, 2-D 1 reference well (1)		¥7,000
ゲルサイズ	1.0mm 1.5mm 2.0mm	
20×20.5cm	165-4176 165-4177 165-4178	
25×20.5cm	165-4179 165-4180 165-4181	

ラージゲルサイズ電気泳動アクセサリ

プロティアンプラスマルチキャストリングチャンバー

プロティアンプラスマルチキャストリングチャンバーは、1.0mm、1.5mm、2.0mm厚のゲルを最大12枚まで一度に作成することができる装置です。プロティアンプラスDodecaセル用のヒンジ付ガラスプレート用で、20cmと25cmのゲルを作成することができます。アクリルブロックを使うことで、12枚以下のゲルを作成することも可能です。また、セパレーションシートを使用することで、キャスト後のゲル板を簡単に扱うことができます。

- 上からモノマーを満たすことで、均一ゲルを再現性よく作成することができます。
- モデル495グラジェントフォーマーを使って、下部ポートからモノマーを注入することで、グラジェントゲルを作成することができます。

プロティアンII xiプレートウォッシャー

ガラスプレートを洗浄する際、洗浄バケツ中で当たって欠けたり、ガラスプレート同士がくっついて洗浄効率が悪くなったりすることがありますが、プロティアンII xiプレートウォッシャーは洗浄液に浸漬させる時にガラスプレートを破損することなく、ガラスプレートを洗浄することができます。

ホルダー1つにプロティアンII xi用ガラスプレートを8枚、装着することができます。16cm、20cmのいずれの長さのガラスプレートにも対応します。ホルダーに添付のフックを付けることにより、ガラスプレートの出し入れが容易に行えます。ガラスプレートの乾燥、保管用にも使えます。

グラジェントフォーマー

グラジェントフォーマーは任意の濃度勾配でポリアクリルアミドグラジェントゲルが作成できます。

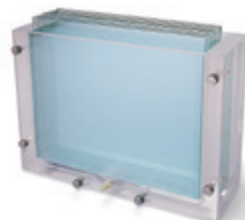
モデル485グラジェントフォーマーは、40～175mlで12枚の1mm厚ミニプロティアンTetra用ゲルを作成することができます。

モデル495グラジェントフォーマーは、100～1,500mlの容量で、12枚のプロティアンプラスDodecaセル用ゲルまたはプロティアンII用ゲルを作成することが可能です。

AnyGelスタンド

ミニゲル、Criterionゲル、ラージゲル全てのフォーマットに対応したゲルスタンドです。Single-rowモデルはミニゲル3枚、Criterionゲル2枚、ラージゲル1枚を立てかけることができます。Six-rowモデルはミニゲル18枚、Criterionゲル12枚、ラージゲル6枚を立てかけることができます。

- クランプでゲル板を挟むため、非常に安定しています。
- Criterionゲルを自作する際、カセットを立てかけ、容易にキャストすることができます。
- Six-rowモデルは、段差をつけた省スペース型スタンドで多くのゲルを立てかけることができるため、Dodecaセルを用いたハイスループットな研究を行う際に大変便利です。また、最前面ではゲル板を角度をつけて立てかけることが可能なため、2次元電気泳動において、1次元目終了後のIPGストリップを容易にアプラインすることが可能です。



プロティアンプラス
マルチキャストリング
チャンバー



プロティアンII xi
プレートウォッシャー



モデル495
グラジェントフォーマー



AnyGelスタンド

AnyGelスタンド仕様

Single-rowモデル

サイズ (W×D×H)	27.9×10.1×7.9mm
クランプ数	1
素材	ベース：ポリカーボネート クランプ：透明ポリカーボネート

Six-rowモデル

サイズ (W×D×H)	27.9×25.4×17.7mm
クランプ数	7
素材	ベース：ポリカーボネート クランプ：透明ポリカーボネート

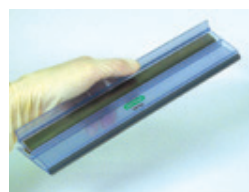
See Also

アクリルアミド
ゲル作成試薬：
P.215
バッファー：
P.209

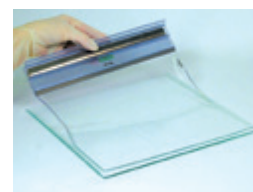
ゲルクリップ

ラージゲルの場合、染色・画像の取り込み時にゲルが破損しやすく、取り扱いに細心の注意が必要です。ゲルが破れたり、欠けてしまうとその後の解析にも大きく影響します。ゲルクリップは、点ではなく線でテンションをかけます。それにより、ゲルに過剰な力を加えることなく、容易に扱うことが可能になりました。

- ゲルをすくう部分が斜めになっているため、容易にゲルを挟むことができます。
- ゲルを挟む部分がゴムでできているため、過剰な力が加わらず、またゲルが滑り落ちる心配がありません。
- 材質が半透明なため、ゲルの位置を確認しながら容易に挟むことができます。



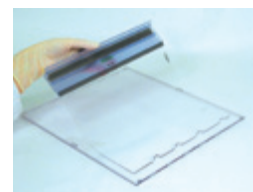
A. ゲルクリップ



B. ガラス板のゲルを挟みます。



C. ゲルを持ち上げます。



D. 染色用トレイに移します。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
プロティアンプラスマルチキャストリング		
165-4160	プロティアンプラスマルチキャストリングチャンバー	¥210,000
アクセサリ		
165-4161	プロティアンプラスマルチキャストリングアクリルブロック 1.5mm	¥7,000
165-4162	プロティアンプラスマルチキャストリングアクリルブロック 3mm	¥7,000
165-4163	プロティアンプラスマルチキャストリングアクリルブロック 6mm	¥7,000
165-4164	プロティアンプラスマルチキャストリングアクリルブロック 12mm	¥7,000
165-4165	プロティアンプラスマルチキャストリングセパレーションシート 15枚	¥12,000
モデル556ゲル脱色装置		
165-2010	モデル556ゲル脱色装置 構成内容：アウターチャンパー(1)、フタ(1)、スラブゲルトレイ(3)、スターラー付スポンジサポート(1)、活性炭入スポンジ(1)	¥120,000
モデル556ゲル脱色装置アクセサリ		
165-2011	モデル556用スラブゲルトレイ	¥15,000
165-2012	モデル556用チューブゲルトレイ	¥42,000
165-2013	モデル556用活性炭入スポンジ 2個	¥23,000
モデル485グラジェントフォーマー		
165-4120	モデル485グラジェントフォーマー 40~175ml 構成内容：バルブ本体、チューブコネクションキット	¥87,000
モデル485グラジェントフォーマーアクセサリ		
165-2006	モデル385 / 485用エクスポネンシャルピストン	¥42,000
165-2007	グラジェントニードル 2本	¥11,000
165-2008	グラジェントフォーマー用チューブコネクションキット 構成内容：ストップコック (1)、ルアーテーパーカップリング、チュービング(1/8"ID, 3ft)、Y-コネクター(1)	¥9,000
モデル495グラジェントフォーマー		
165-4121	モデル495グラジェントフォーマー 100-1,500ml 構成内容：バルブ本体、チューブコネクションキット	¥137,000
モデル495グラジェントフォーマーアクセサリ		
165-2005	モデル395 / 495用エクスポネンシャルピストン	¥52,000
165-2007	グラジェントニードル 2本	¥11,000
165-2008	グラジェントフォーマー用チューブコネクションキット 構成内容：ストップコック(1)、ルアーテーパーカップリング、チュービング(1/8"ID, 3ft)、Y-コネクター(1)	¥9,000
プロティアンII xiプレートウォッシャー / ホルダー		
165-1991	プロティアンII xiプレートウォッシャー 構成内容：プレートホルダー(2)、洗浄用タンク(1)、フタ(1)、クリーニング用洗剤(1)	¥100,000
165-1992	プロティアンII xiプレートホルダー	¥16,000
161-0722	クリーニング用濃縮洗剤 50× 1kg	¥14,000
AnyGelスタンド		
165-4131	AnyGelスタンドSingle-row	¥12,000
165-5131	AnyGelスタンドSix-row	¥55,000
165-4132	AnyGel用交換クランプ	¥6,000
ゲルクリップ		
165-3414	ゲルクリップ	¥9,000

等電点電気泳動（IEF）は、2次元電気泳動の1次元目として用いられる手法です。2次元電気泳動ではタンパク質の等電点と分子量の違いを利用して、複雑なタンパク質サンプルを分離します。等電点電気泳動には、2つの方法があります。1つは固定化されたpH勾配（IPG）を利用したタイプ、もう1つは、キャリアアンフォライトが移動してpH勾配を作るタイプです。パイオ・ラッドの2次元電気泳動システムではこの2つの方法を提供しており、2次元目においてもミニサイズ、ミディアム（ワイド）サイズ、ラージサイズで分離を行うことができます。

プロティアンIEFシステム

プロティアンIEFシステムでは、固定化pH勾配ゲル（IPGストリップゲル）を使用しており、再現性が高く、効率的な2次元電気泳動を行えます。

 **Learn More about the Technology**
Web: www.bio-rad.com/tech/2delectro

プロティアンi12™ IEFシステム

プロティアンi12 IEFシステムは、個々のレーンコントロール—それぞれに異なるサンプル、pH勾配、およびプロトコルにより複数レーンの同時ランを可能にする新たな機能を提供し、時間の節約と信頼性の向上をもたらします。柔軟なシステムは、多くの分離範囲オプションを提供するため、ReadyStrip™ IPGストリップを使用して作動します。プロティアンi12 IEFシステムは、次の特徴を備える1次元分離のためのユニークなソリューションを提供します：

個々のレーンコントロール

- 少ないランで実験を最適化します。
- 1度に複数の実験のランを行えます。
- 少ない実験リスクで優れた品質データが得られます—1つのイレギュラーなサンプルが全体のランを損なうことがありません。

タッチスクリーンユーザーインターフェース

- プログラムの容易なランと、プロトコルの編集と作成が行えます。

柔軟な電極とトレイデザイン

- 全て同じトレイ内において、IPGストリップのゲルサイドダウンまたはゲルサイドアップでのランが可能、またはサンプルのカップローディングが可能です。
- 正確で再現性のあるpI測定のために耐久性のあるポリカーボネートトレイが十分な熱伝導を提供します。

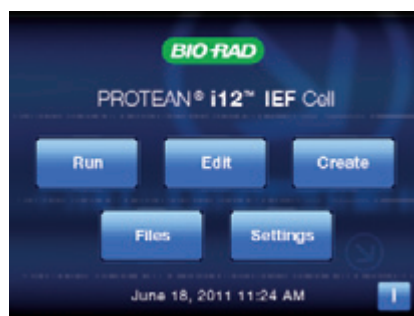
ウェブアプリケーション

- USBポートを介して焦点データをエクセルにエクスポートする、またはデータを容易に図示し、レーンを比較し、レポートを作成する無料ウェブアプリケーションであるPROTEAN i12 Reporter (www.i12reporter.com) にアップロードします。



プロティアンi12IEFシステム

1. プロティアンi12IEFセル
2. フォーカシングトレイ（ストリップリテーナー付）
3. クリーニングブラシ
4. 電極
5. ReadyStrip IPGストリップ
6. 水準器
7. ピンセット
8. スタイラスペン
9. USBフラッシュドライブ
10. 電極ウィック
11. 膨潤/平衡化トレイ
12. ReadyPrep 2-Dスターターキット、膨潤/サンプル可溶性バッファー
13. クリーニング液
14. ミネラルオイル



プロティアンi12IEFシステムのタッチ画面式ユーザーインターフェース

For More Information

Web: www.bio-rad.com/proteani12

Request or download bulletins: 2651, 6097, 6138, 6139, and 6140

See Also

IPG ReadyStrip :
P.179
タンパク質
サンプル調整 :
P.2
縦型電気泳動 :
P.155

プロティアン i12 IEFシステムアクセサリ

プロティアン i12 システム用アクセサリも個別購入が可能です。6種のサイズのフォーカシングトレイおよび膨潤/平衡化トレイ、ならびに交換用電極、クリーニング用品およびその他の付属品をご用意しています。

カップローディングは、お客様の2-Dの結果を向上させるためのオプションであり、特にplの極めて高いタンパク質に使用されます。プロティアン i12サンプルカップホルダーは、全てのプロティアン i12フォーカシングトレイと一緒に使用できます。これは容易にトレイに留めることができ、漏れを防ぐもののIPGストリップにダメージを与えない強固なシールを作ります。使い捨てサンプルカップはサンプルのコンタミネーションを防ぎます。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/proteani12

Request or download bulletins: 2651, 6097, 6138, 6139, and 6140

仕様

プロティアン i12 IEFセル本体

出力	出力制御	12レーン独立制御	ユーザーインターフェース	保存領域	2GB (約20,000個のプロトコールとRunデータの保存が可能)
	電圧コントロール	0、もしくは50-10,000V (レーン毎)		Runデータ	.dat形式 (テキスト形式)
電極	電流コントロール	0-100 μ A (1 μ A単位、レーン毎)	USBポート	前面	USB Aポート (1)
	電力範囲	0-1W (レーン毎)		背面	USB Aポート (2), USB Bポート (1)
電極	設置様式	着脱式 (非電極線式)	使用環境	使用環境	室内
	通電	個別レーン接触型		使用高度	標高6,000フィート (1,829m) 以下
ベルチェプラットフォーム	トレイ設置可能数	1	規制適合性	操作温度	10-35°C
	制御温度	10-25°C $\pm$ 0.5°C (室温最大温度 23°Cの場合) 15-25°C $\pm$ 0.5°C (室温最大温度 31°Cの場合)		最大相対湿度	90%以下 (ただし結露しないこと)
ユーザーインターフェース	ディスプレイ	タッチスクリーン式カラー液晶	入力電源	安全性規格	EN 61010-1:2001, IEC 61010-1:2001
	画面解像度	QVGA (320x240)		EMC	EN 61326 Class A
	マウスコントロール	可	サイズ	RoHS/WEEE	適合
	プロトコール作成	本体のみで可能		入力電源	100-240VAC, 50/60Hz
	プロトコール電圧設定	ステップワイズ、リニア、グラジュアル (スロー)、ホールド		ヒューズ	6.3A (2), タイムディレイ, 5x20mm
				重量	46 (W) $\times$ 34.5 (D) $\times$ 18.5 (H) cm 8.6 kg

フォーカシングトレイ

素材	ポリカーボネート
対応IPGストリップ長	7, 11, 13, 17, 18, 24cm
対応IPGストリップ数	1~12本
レーンボリューム (最大)	7ml (7cm), 10ml (11cm), 11.2ml (13cm), 14.2ml (17cm), 15.2ml (18cm), 20.2ml (24cm)

膨潤/平衡化トレイ

素材	ポリスチレン
対応IPGストリップ長	7, 11, 13, 17, 18, 24cm
対応IPGストリップ数	1~12本
レーンボリューム (最大)	6.8ml (7cm), 9.6ml (11cm), 10.5ml (13cm), 14.2ml (17cm), 16ml (18cm), 19ml (24cm)

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
プロティアン i12 IEFシステム		
164-6000J1	プロティアン i12 IEFシステム 構成内容: プロティアン i12 IEFセル本体、電極アセンブリ (陰極, 陽極, 各1)、i12サンプルカップホルダー (1)、i12サンプルカップ (25)、i12フォーカシングトレイ (7, 11, 17cm, 各1)、i12膨潤・平衡化トレイ (7, 11, 17cm, 各25)、ゲルサイドアップウィックろ紙 (100)、ゲルサイドダウンウィックろ紙 (500)、クリーニングブラシセット (1)、クリーニング溶液 (1)、USBフラッシュドライブ (2)、スタイラスペン (3)、ミネラルオイル (1)、ピンセット (2)	¥2,500,000
164-6000J2	プロティアン i12 IEF 7cm システム 構成内容: プロティアン i12 IEFセル本体、電極アセンブリ (陰極, 陽極, 各1)、i12サンプルカップホルダー (1)、i12サンプルカップ (25)、i12フォーカシングトレイ (7cm, 1)、i12膨潤・平衡化トレイ (7cm, 25)、ゲルサイドアップウィックろ紙 (100)、ゲルサイドダウンウィックろ紙 (500)、クリーニングブラシセット (1)、クリーニング溶液 (1)、USBフラッシュドライブ (2)、スタイラスペン (3)、ミネラルオイル (1)、ピンセット (2)	¥2,450,000
164-6000J3	プロティアン i12 IEF 11cm システム 構成内容: プロティアン i12 IEFセル本体、電極アセンブリ (陰極, 陽極, 各1)、i12サンプルカップホルダー (1)、i12サンプルカップ (25)、i12フォーカシングトレイ (11cm, 1)、i12膨潤・平衡化トレイ (11cm, 25)、ゲルサイドアップウィックろ紙 (100)、ゲルサイドダウンウィックろ紙 (500)、クリーニングブラシセット (1)、クリーニング溶液 (1)、USBフラッシュドライブ (2)、スタイラスペン (3)、ミネラルオイル (1)、ピンセット (2)	¥2,450,000
164-6000J4	プロティアン i12 IEF 17cm システム 構成内容: プロティアン i12 IEFセル本体、電極アセンブリ (陰極, 陽極, 各1)、i12サンプルカップホルダー (1)、i12サンプルカップ (25)、i12フォーカシングトレイ (17cm, 1)、i12膨潤・平衡化トレイ (17cm, 25)、ゲルサイドアップウィックろ紙 (100)、ゲルサイドダウンウィックろ紙 (500)、クリーニングブラシセット (1)、クリーニング溶液 (1)、USBフラッシュドライブ (2)、スタイラスペン (3)、ミネラルオイル (1)、ピンセット (2)	¥2,450,000
164-6000J5	プロティアン i12 IEF システム PDQuest Advance付 164-6000J1, PDQuest Advance	¥3,800,000

Ordering Information

プロティアン i12 IEFシステム用アクセサリ

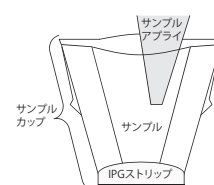
カタログ番号	品名	価格	カタログ番号	品名	価格
164-6107	i12 7cmフォーカシングトレイ (リテーナー×2付)	¥ 12,000	164-6021	i12サンプルカップ (25個)	¥ 7,500
164-6111	i12 11cmフォーカシングトレイ (リテーナー×2付)	¥ 15,000	164-6030	ゲルサイドアップウィックろ紙 (100)	¥ 6,500
164-6113	i12 13cmフォーカシングトレイ (リテーナー×2付)	¥ 17,000	164-6031	ゲルサイドダウンウィックろ紙 (500)	¥ 6,500
164-6117	i12 17cmフォーカシングトレイ (リテーナー×2付)	¥ 21,000	164-6012	電極アセンブリー (陰極)	¥ 110,000
164-6118	i12 18cmフォーカシングトレイ (リテーナー×2付)	¥ 22,000	164-6011	電極アセンブリー (陽極)	¥ 95,000
164-6124	i12 24cmフォーカシングトレイ (リテーナー×2付)	¥ 28,000	164-6010	電極アセンブリー (陰極・陽極)	¥ 200,000
165-4035	i12 7cm膨潤・平衡化トレイ (25個)	¥ 22,000	165-4072	クリーニングブラシセット (大・小 各1)	¥ 3,000
165-4025	i12 11cm膨潤・平衡化トレイ (25個)	¥ 25,000	161-0722	クリーニング溶液	¥ 14,000
164-6313	i12 13cm膨潤・平衡化トレイ (25個)	¥ 26,000	164-6060	USBフラッシュドライブ (2)	¥ 10,000
165-4015	i12 17cm膨潤・平衡化トレイ (25個)	¥ 28,000	164-6050	スタイラスペン (3)	¥ 5,000
165-4041	i12 18cm膨潤・平衡化トレイ (25個)	¥ 30,000	163-2129	ミネラルオイル	¥ 7,000
165-4043	i12 24cm膨潤・平衡化トレイ (25個)	¥ 33,000	165-4070	ピンセット (1)	¥ 10,000
164-6040	IPGストリップリテーナー (2)	¥ 6,000			
164-6020	i12サンプルカップホルダー&カップ (ホルダー1個, カップ25個)	¥ 12,000			

旧製品（プロティアン IEFセル）アクセサリ

カップローディングトレイ

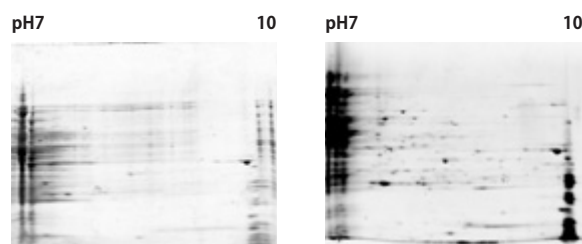
カップローディングトレイは、プロティアンIEFセル専用のトレイです。膨潤済みのIPGストリップをセットするトレイと可動式電極、サンプルカップ（100 μ l、150 μ l）から構成されており、7cm～24cmのIPGストリップに対応しています。本製品を用いることで、塩基性側および酸性側のタンパク質の分離が大幅にアップします。

- タンパク質の分離を改善
従来の方法では分離の困難であった塩基性タンパク質および酸性タンパク質の分離が大幅に改善できます。
- トレイ1台で7～24cmのIPGストリップ全てに対応
可動式電極を用いるため、7～24cmのIPGストリップを手軽に泳動することができます。
- 一度に12本までのストリップを泳動可能。
- 幅広いサンプルアプライ法
サンプルカップをIPGストリップの上にセットするだけでサンプルを簡単にアプライすることができます。また、サンプルを溶解した膨潤溶液で膨潤されたIPGストリップもカップローディングトレイで泳動することが可能です。



サンプルアプライ例（断面図）

塩基性タンパク質の分離改善例



フォーカシングトレイを用いたアプライ方法

カップローディングトレイを用いたアプライ方法

仕様

材質	ポリカーボネイト
使用可能IPGストリップ	7～24cm
電極	可動式白金線電極
電極間距離	可動式
ストリップ本数	1トレイにつきストリップ12本

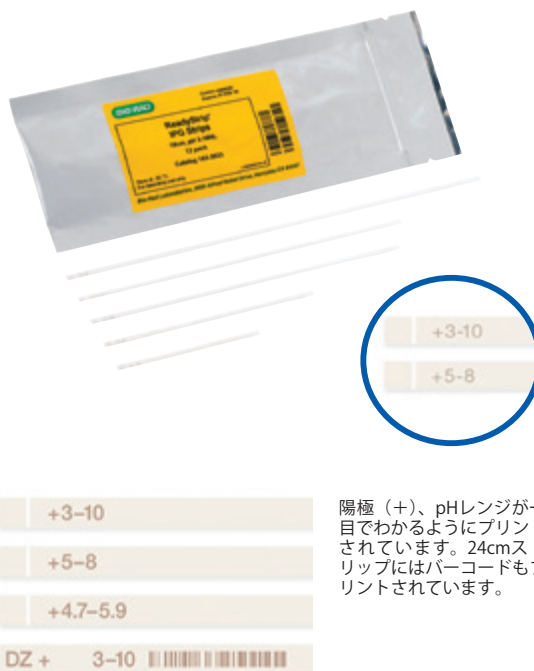
Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
カップローディングトレイ		
165-4050	プロティアンIEF用カップローディングトレイ 構成内容：カップローディングトレイベース、可動式電極（陽・陰極）、サンプルカップ大120個、 サンプルカップ小120個	¥100,000
プロティアンIEF用トレイ		
165-4030	プロティアンIEF用フォーカシングトレイ7cm フタ付	¥37,000
165-4020	プロティアンIEF用フォーカシングトレイ11cm フタ付	¥40,000
165-4010	プロティアンIEF用フォーカシングトレイ17cm フタ付	¥47,000
165-4040	プロティアンIEF用フォーカシングトレイ18cm フタ付	¥47,000
165-4042	プロティアンIEF用フォーカシングトレイ24cm フタ付	¥77,000
165-4035	プロティアンIEF用膨潤トレイフタ付7cm、25個	¥22,000
165-4025	プロティアンIEF用膨潤トレイフタ付11cm、25個	¥25,000
165-4015	プロティアンIEF用膨潤トレイフタ付17cm、25個	¥28,000
165-4041	プロティアンIEF用膨潤トレイフタ付18cm、25個	¥30,000
165-4043	プロティアンIEF用膨潤トレイフタ付24cm、25個	¥33,000
アクセサリ		
165-4070	プロティアンIEF用専用ピンセット	¥10,000
165-4071	プロティアンIEF用ウィック、500個	¥5,000
165-4072	プロティアンIEF用クリーニングブラシ、2個	¥3,000
163-2129	ミネラルオイル、500ml	¥7,000
165-4080	プロティアンIEF用サーマルプリンター、100V	¥72,000
170-2412	サーマルプリンター用フィルターペーパー（感熱式プリンタ用）、10ロール	¥15,000
165-4051	プロティアンIEF用サンプルカップ大（150 μ l用）、120個	¥17,000
165-4052	プロティアンIEF用サンプルカップ小（100 μ l用）、120個	¥17,000
165-4053	プロティアンIEF用可動式電極（陽、陰極）	¥38,000
165-4054	プロティアンIEF用カップローディングトレイベース	¥43,000
キット		
163-2105	ReadyPrep 2-Dスターターキット	¥34,000

IPG ReadyStrip

IPG ReadyStripは、等電点電気泳動装置プロティアンIEFセル用の固定化pH勾配プレキャストゲルです。フィルムではさまれたポリアクリルアミドゲルにカルボキシル基とアミノ基を固定化することでpH勾配が形成され、分離能・再現性の高い等電点電気泳動が行えます。

- pH勾配は直線的で、pIマーカーがなくてもpIの推定が可能です。（NLを除く）
- 長さのバリエーションが豊富なため（全5種類）、分離能と操作性に応じてお選びいただけます。
- pHレンジのバリエーションが豊富なため（全10種類）、目的のサンプルに合ったpHレンジをお選びいただけます。
- 酸性側（+印）とpHレンジが刻印されているため、一目で判別が可能です。
- pH3-10NL（Non Linear）は、中性付近のpHレンジを広くとっているため、pH3-10の全体を見ながら中性付近の分離能を高めることが可能です。
- pHレンジのオーバーラップ部分はNarrow Range、Micro Rangeともに33%で、無駄がありません。
- pHレンジの狭いIPG ReadyStripを使用することで容易に分離能を高めることが可能です。
- IPG ReadyStripのpHレンジに最適なReadyStrip IEFバッファを使用することで、分離能を向上させることができます。使用方法も簡便で、サンプルで1×に希釈すると最終濃度0.2%になるように調製されています。



See Also

プロティアンi12 :
P.175
ReadyPrep 2-D
スターターキット :
P.181

For More Information
Web: www.bio-rad.com/readystripIPG
Request or download bulletin: 2442

フォーカシング条件

Strip範囲	pH										推奨フォーカシング倍率比					ReadyStrip IEFバッファ					
	3	4	5	6	7	8	9	10			7cm	11cm	17cm	18cm	24cm	3-10	7-10	3.9-5.1	4.7-5.9	5.5-6.7	6.3-8.3
ブロード																					
3-10											1×	1.6×	2.4×	2.6×	3.4×	●					
3-10 NL											1×	1.6×	2.4×	2.6×	3.4×	●					
ナロー																					
3-6											2.3×	3.7×	5.7×	6.0×	8.0×	●					
5-8											2.3×	3.7×	5.7×	6.0×	8.0×	●					
7-10											2.3×	3.7×	5.7×	6.0×	8.0×		●				
4-7											2.3×	3.7×	5.7×	6.0×	8.0×	●					
マイクロ																					
3.9-5.1											5.8×	9.2×	14.2×	15.0×	20.0×			●			
4.7-5.9											5.8×	9.2×	14.2×	15.0×	20.0×				●		
5.5-6.7											5.8×	9.2×	14.2×	15.0×	20.0×					●	
6.3-8.3											3.5×	5.5×	8.5×	9.0×	12.0×						●

Ordering Information

品名	7cm	11cm	17cm	18cm	24cm
IPG ReadyStrip					
IPG ReadyStrip pH3-10	163-2000	163-2014	163-2007	163-2032	163-2042
IPG ReadyStrip pH3-10NL**	163-2002	163-2016	163-2009	163-2033	163-2043
IPG ReadyStrip pH3-6	163-2003	163-2017	163-2010	163-2035	163-2045
IPG ReadyStrip pH4-7	163-2001	163-2015	163-2008	163-2034	163-2044
IPG ReadyStrip pH5-8	163-2004	163-2018	163-2011	163-2036	163-2046
IPG ReadyStrip pH7-10	163-2005	163-2019	163-2012	163-2037	163-2047
価格（12本入）	¥9,500	¥11,500	¥14,000	¥16,000	¥19,000
保存	-20℃	-20℃	-20℃	-20℃	-20℃
IPG ReadyStrip pH3.9-5.1	163-2028*	163-2024*	163-2020*	163-2038*	163-2048*
IPG ReadyStrip pH4.7-5.9	163-2029*	163-2025*	163-2021*	163-2039*	163-2049*
IPG ReadyStrip pH5.5-6.7	163-2030*	163-2026*	163-2022*	163-2040*	163-2050*
IPG ReadyStrip pH6.3-8.3	163-2031*	163-2027*	163-2023*	163-2041*	163-2051*
価格（12本入）	¥12,500	¥15,000	¥17,000	¥18,000	¥21,000
保存	-20℃	-20℃	-20℃	-20℃	-20℃

* マークの製品は受注発注品となります。ご注文の際は納期をご確認ください。

** NL, nonlinear gradient.

カタログ番号	品名	価格	保存
ReadyStrip IEFバッファー			
163-2094	100×パイオライト3/10, 1ml	¥8,000	4℃
163-2093	100×ReadyStrip 7-10 バッファー, 1ml	¥12,000	4℃
163-2098	100×ReadyStrip 3.9-5.1 バッファー, 1ml	¥15,000	4℃
163-2097	100×ReadyStrip 4.7-5.9 バッファー, 1ml	¥15,000	4℃
163-2096	100×ReadyStrip 5.5-6.7 バッファー, 1ml	¥15,000	4℃
163-2095	100×ReadyStrip 6.3-8.3 バッファー, 1ml	¥15,000	4℃

* サンプルで1×に希釈することで最終濃度0.2%になります

ReadyPrep™ 2-Dスターターキット

ReadyPrep 2-Dスターターキットは、2次元電気泳動を行うにあたり必要となる一般的な試薬を揃えたキットです。試薬はプレミックスされており、事前に溶解するだけで直ちに実験を開始することができます。

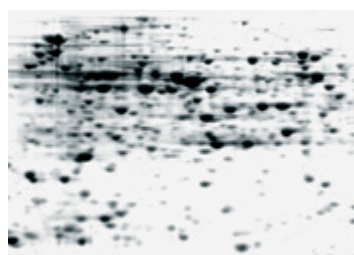
本キットは「手法を学ぶ」ということにも焦点を合わせており、2次元電気泳動の一連の流れを知っていただくとともに、ハンドリングの練習用としてもご使用いただけます。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/readyprep2d

キットの内容

タンパク質サンプル 2.7mg×1	<i>E.coli</i> extract凍結乾燥品 2.7mg
膨潤/サンプルバッファー 10ml×1	8M urea、2%CHAPS、50mM DTT、0.2% Bio-Lyte 3/10、0.001% BPB
平衡化バッファー I 20ml×2	375mM Tris-HCl pH 8.8、6M urea、2% SDS、2% DTT (20%グリセロールを用時調製)
平衡化バッファー II 20ml×2	375mM Tris-HCl pH 8.8、6M urea、2% SDS (2.5%ヨードアセトアミド、20%グリセロールを用時調製)
グリセロール溶液 70ml×1	30% (v/v) グリセロール
ローメルトアガロース 50ml×1	0.5%ローメルトアガロース、1×TGS、0.001% BPB
ヨードアセトアミド 0.5g×2	
ナノピュアウォーター1本 15ml×1	



ReadyPrep 2-Dスターターキットによる分析結果

200 µgの*E. coli*タンパク質を11cm, pH 4-7のReadyStrip IPG Stripに添加した。
2次元目は8-16% Criterion Tris-HClゲルで展開し、Bio-Safeクマシー染色で検出した。

See Also

IPG ReadyStrip :
P.179
プロティアンi12 :
P.175
Criterionシステム :
P.162

See Also

タンパク質
サンプル調整:
P.2

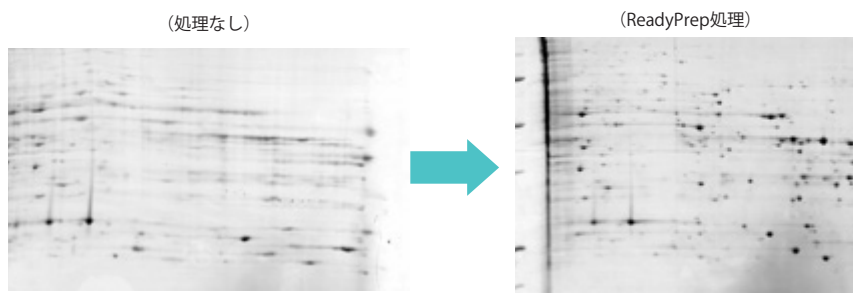
ReadyPrep還元アルキル化キット

塩基性タンパク質の分離を改善します。一般的に使用されるDTTはアルカリ側（pH7以上）では電荷を帯びているため、電極の外側（中性側）に抜けていきます。そのため塩基性側ではDTTによる還元が不十分となり、ジスルフィド結合が再形成されてしまいます。本キットではサンプル調製の段階でまずタンパク質のジスルフィド結合を還元し、次に還元されたチオール基が再酸化しないようにアルキル化します。この処理により1次

元目での塩基性タンパク質の可溶性を維持し、ストリーキングや擬似スポットの検出を抑えます。カップローディングトレイを用いたサンプルアプライ法により、最大限の分離改善が見込まれます。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/2dreagents



ReadyPrep還元アルキル化キットを用いた改善例

- (左) 抽出物をそのままアプライしたマウス肝臓サンプル
(右) ReadyPrep還元アルキル化キットを用いて処理した後、カップローディング法によりアプライしたマウス肝臓サンプル

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
ReadyPrep 2-Dスターターキット			
163-2105	ReadyPrep 2-Dスターターキット	¥34,000	4℃
バッファーと試薬			
163-2106	膨潤/サンプルバッファー	¥8,000	4℃
163-2107	平衡化バッファー I	¥8,000	4℃
163-2108	平衡化バッファー II	¥8,000	4℃
161-0610	ジチオトレイトール (DTT), 1g	¥10,000	4℃
161-0611	ジチオトレイトール (DTT), 5g	¥25,000	4℃
163-2101	Reducing Agent TBP, 200mM, 0.6ml	¥8,000	—
163-2090	ReadyPrep還元アルキル化キット	¥38,000	—
163-2109	ヨードアセトアミド, 30g	¥20,000	—
161-0731	尿素, 1kg	¥24,000	—
161-0719	トリス, 1kg	¥22,500	—
コントロールサンプル			
163-2110	E.coli extract凍結乾燥品, 2.7mg	¥6,000	4℃
アガロース			
163-2111	ローメルトアガロース, 50ml	¥6,000	4℃
IEF用界面活性剤			
161-0460	CHAPS, 1g	¥14,000	4℃

チューブゲル等電点電気泳動

バイオ・ラッドでは、様々なサイズのチューブゲルによる2次元電気泳動システムを提供しています。

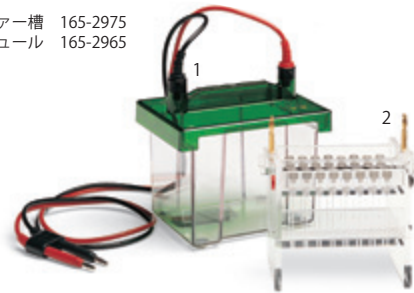
ミニプロティアンチューブセル

ミニプロティアンチューブセル2次元電気泳動システムは、ミニサイズの2次元電気泳動を行えるシステムです。ミニチューブモジュールで一次元目のチューブゲルIEFを行い、ミニプロティアンセルで2次元目のスラブゲル泳動を行います。チューブゲルは最大16本まで泳動することが可能で、時間は約3.5時間で終了します。チューブゲルIEFのみ必要な場合には、ミニプロティアンチューブセルをお求めください。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/tubegellIEF

1. フタ付下部バッファー槽 165-2975
2. ミニチューブモジュール 165-2965



See Also

AnyGelスタンド :
P.173
パワーバック
HV, Universal :
P.198
アクリルアミド
ゲル作成試薬 :
P.215

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ミニプロティアンチューブセル		
165-2961	ミニプロティアンチューブセル 構成内容：バッファー槽(1)、ケーブル付フタ(1)、チューブゲル上部バッファー槽(1)、チューブコネクター(50)、ストッパー(16)、サンプルリザーバー(16)、ガラスチューブ(200)、チューブゲルイジェクター(1)、キャスト用ガラスチューブ(1)	¥100,000
165-2965*	ミニプロティアンチューブモジュール 165-2961からバッファー槽とケーブル付フタを除いたもの	¥85,000
アクセサリ		
165-2966	ミニ2-D用ガラスチューブ（キャスト用チューブ付：200本）	¥8,000
165-2967	ミニ2-D用チューブゲルイジェクター	¥15,000
165-2968	ミニ2-D用チューブゲルサンプルリザーバー、8個	¥6,000
165-2969	ミニ2-D用チューブゲルストッパー、8個	¥6,000
165-2970	ミニ2-D用チューブゲルコネクター、50個	¥6,000
164-5056JA**	パワーバックHV, 100-120V	¥330,000

* ミニプロティアンチューブセルモジュールは、ミニプロティアンチューブセルに含まれるバッファー槽とケーブル付フタにセットして使用可能です。ミニプロティアンTetraセルでは使用できませんので、ご注意ください。

** ミニプロティアンチューブセルをご使用の場合は、高電圧出力が可能なパワーバックHVをご使用ください。

プロティアンII xi 2-Dセル

プロティアンII xi 2-Dセルは2次元電気泳動に必要なチューブゲル等電点電気泳動とスラブゲル電気泳動を1台の泳動槽で行えるシステムです。

1次元目のチューブゲル電気泳動は専用のチューブゲルアダプターをセントラルクーリングコアに接続して行います。2次元目のスラブゲル電気泳動はスラブセルと同じ要領で行います。

使用するガラスプレートやスペーサーなどのアクセサリ類はプロティアンII xiセルと同じです。

また、チューブゲルをアプライしやすくガラスプレート上部が斜めに切られた2-Dプレートもご用意しています。専用の2-Dコームには分子量スタンダードをアプライできるウェルがついており、泳動結果の確認にご利用できます。

仕様

チューブゲルアダプター

素材 ポリカーボネート

チューブゲル

サイズ 内径1~6mm

※その他の仕様につきましてはプロティアンII xiセルと同じです。(P.167)

For More Information

Web: www.bio-rad.com/tubegellIEF



プロティアンII xi 2-D セル

1. チューブゲルアダプター
2. ガasket付セントラルクーリングコア
3. 下部バッファー槽とケーブル付フタ
4. ガasket付キャスト用スタンド、サンドイッチクランプ、ガラスプレート、スペーサー
5. グロメット、ストッパー
6. ガラスチューブ

See Also

パワーバック
HV, Universal :
P.198
アクリルアミド
ゲル作成試薬 :
P.215
プロティアンII 2D
システム :
P.168

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
プロティアンII xi 2-Dセル*		
165-1931	プロティアンII xi 2-Dセル 16cm 1.0mm	¥320,000
165-1932	プロティアンII xi 2-Dセル 16cm 1.5mm	¥320,000
165-1933	プロティアンII xi 2-Dセル 20cm 1.0mm	¥320,000
165-1934	プロティアンII xi 2-Dセル 20cm 1.5mm	¥320,000

アクセサリと消耗品

165-1940	プロティアンII用チューブゲルアダプター 1セット	¥40,000
構成内容：ガスケット(2)、グロメット(16)、ストッパー(16)、アダプター (1)		
165-1943	チューブゲルローディングニードル 2個	¥52,000
165-1944	チューブゲルエクストリュージョンニードル 2個	¥11,000
165-1947	チューブゲルアダプター用ガスケット 2個	¥9,000
165-1827	プロティアンII用 2-Dプレート 16cm 16×20cm**	¥13,000
165-1828	プロティアンII用 2-Dプレート 20cm 20×20cm**	¥14,000
165-1984	グロメットとストッパー 外径4-5mmチューブ用 12セット	¥9,000
165-1985	グロメットとストッパー 外径6-7mmチューブ用 12セット	¥9,000

チューブゲル電気泳動や2次元電気泳動の1次元目用ガラスチューブ (24本入)

165-3136	プロティアンII用ガラスチューブ 1.0mm ID 6.0mm OD	180mm length	¥25,000
165-3137	プロティアンII用ガラスチューブ 1.5mm ID 7.5mm OD	150mm length	¥25,000
165-3138	プロティアンII用ガラスチューブ 1.5mm ID 7.5mm OD	180mm length	¥25,000
165-3155	プロティアンII用ガラスチューブ 2.4mm ID 4.0mm OD	160mm length	¥25,000
165-3150	プロティアンII用ガラスチューブ 3.4mm ID 5.0mm OD	125mm length	¥16,000
165-3122	プロティアンII用ガラスチューブ 5.0mm ID 7.0mm OD	125mm length	¥13,000

* すべてのプロティアンII xi 2-D セルは下記のパーツを含んでいます。

ガスケット付セントラルクーリングコア(1)、下部バッファ槽(1)、パワーケーブル付フタ(1)、2次元用ガラスプレート(2セット)、サンドイッチクランプ(4)、18cmガラスチューブ(内径はスぺーサー厚と同じ：24本)。チューブゲルアダプター(2)、グロメット(16)、ストッパー(16)、2-Dコーム(2)、スぺーサー(4)、上部バッファードム(1)、ガスケット付キャスティングスタンド(1)、水準器(1)。

サンドイッチクランプは16cm または20cm。スぺーサーとコームは1.00mm厚または1.5mm厚。

** アウタープレートは通常のプロティアンII xiセル用ガラスプレートを使用します。

プロティアンII xiコーム* 1本-各¥13,000

	0.5mm	0.75mm	1.0mm	1.5mm	3.0mm
2-D well	—	—	165-1897	165-1898	165-1899
(1 Reference)					

*コームの長さは15.2cmで、5mmの深さのウェルをつくります。

See Also

パワーバック
HV、Universal :
P.198
プロティアンII
xiセル :
P.167
バイオライト :
P.214
アクリルアミド
ゲル作成試薬 :
P.215

モデル225チューブゲルキャスティングスタンド

モデル225チューブゲルキャスティングスタンドは、チューブゲルの作成用スタンドです。

- チューブの出し入れが容易にできます。
- 外径4mmから18mmのチューブに対応します。
- 水平調節ねじで均一のチューブゲルが作成できます。
- 一度に24本のチューブゲルが作成できます。
- すべてのチューブゲルの様子が目視で確認できます。



Glass Tubes

For More Information

Web: www.bio-rad.com/model175

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
モデル225チューブゲルキャスティングスタンド		
165-2020	モデル225チューブゲルキャスティングスタンド	¥100,000

分析用等電点電気泳動

モデル111ミニIEFセル

モデル111ミニIEFセルは、アイソザイムの分析をはじめとする等電点電気泳動用の装置です。多数の試料を分析するのにも、また、いくつかの試料を迅速に分析するのにも最適です。外部冷却装置や高電圧を必要としないので、手軽にどこでも使用していただけます。

- ゲルを逆さまにして泳動するため、泳動中、水滴の落下に影響を受けません。
- 取扱いが簡単で、手間がかかりません。
- 泳動用バッファ不要。
- グラファイト製電極が取りはずし可能で、洗浄が容易。
- アガロースゲル、アクリルアミドゲルの両方使用可能。
- 等電点電気泳動分析が、銀染色を含め半日で可能。
- 24.6×11.4×4.8cmのコンパクトサイズで場所をとりません。



1. アウターチャンバー
2. キャスティングトレイ170-2981
3. ゲルサポートフィルム170-2984
4. バイオライト3/10 163-1112
5. サンプルアPLICエーター170-2985

操作方法

ゲルサポートフィルムを密着させたガラス板を、フィルムが下になるようにしてキャスティングトレイにセットします。キャスティングトレイの0.4mm厚のスペーサーによってできたトレイとガラス板との間にゲル溶液を充填します。ゲルができたなら試料を塗布し、電極上にゲルを下向きにしてセットし、泳動を開始します。ゲルが電極に直接触れているので、泳動用バッファは必要ありません。また泳動中にみられる水滴のゲルへの滴下にも影響されないで、泳動パターンもとても良好です。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/model111

Request or download bulletin: M1702975

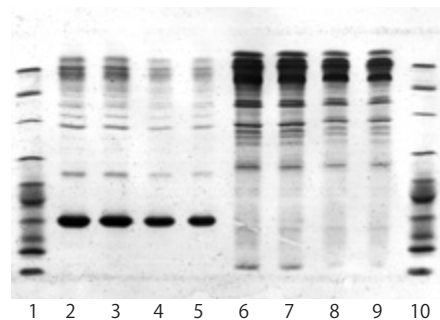
仕様

材質

アウターチャンバー	アクリル
インターロック付フタ	ポリカーボネート
キャスティングトレイ	アクリル
電極	高純度グラファイト 直径0.95cm
サンプルアPLICエーター	ポリ塩化ビニール
重量	1.8kg

サイズ

セル	24.6 (W) × 11.4 (D) × 4.8 (H) cm
キャスティングトレイ	20.3 (W) × 13.9 (D) × 2.3 (H) cm
ゲルサイズ	65 (W) × 125 (D) × 0.4 (H) mm
ガラスプレートサイズ	125 × 65mm
電圧/電力リミット	500V DC / 5W
キャスティングトレイ温度リミット	60℃



モデル111ミニIEFセルによる泳動パターンの例

5%PAGEゲルで、100V15分、200V15分、450V 1 時間泳動した。

1, 10. IEFスタンダード 2-5. ホースラディッシュパーオキシダーゼ 6-9. ヘパリン

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
モデル111ミニIEFセル		
170-2975	モデル111ミニIEFセル 構成内容：泳動槽(ケーブル付フタを含む:1)、グラファイト電極(2)、キャスティングトレイ(1)、ガラスプレート(5)、PAGE ゲルサポートフィルム(50)、サンプルアPLICエーター(5)	¥200,000
アクセサリ		
170-2980	モデル111ミニIEFセル用グラファイト電極、2本	¥9,000
170-2981	モデル111ミニIEFセル用キャスティングトレイ	¥23,000
170-2982	モデル111ミニIEFセル用ガラスプレート(125×65×1.5mm)、5枚	¥9,000
170-2983	モデル111ミニIEFセル用アクリルアミドゲルサポートフィルム(125×65mm)、50枚	¥25,000
170-2984	モデル111ミニIEFセル用アガロースゲルサポートフィルム(125×65mm)、50枚	¥25,000
170-2985	モデル111ミニIEFセル用サンプルアPLICエーター、5枚	¥9,000

分取用電気泳動

See Also

タンパク質
サンプル調整
P.2

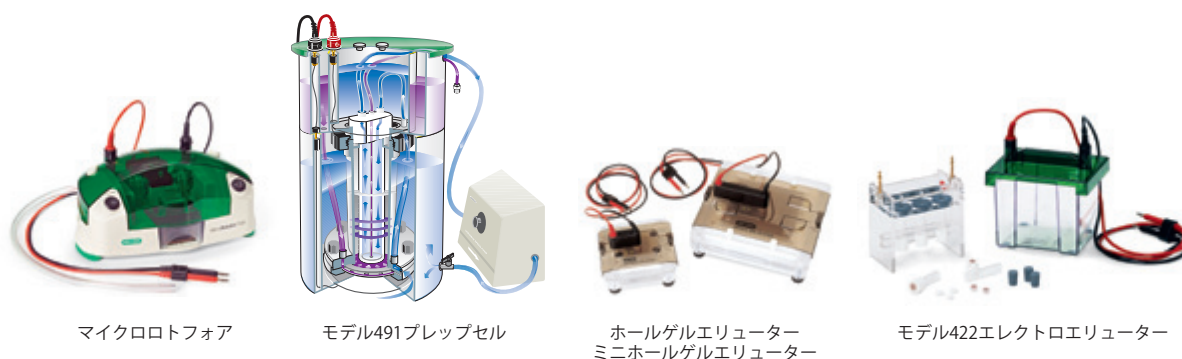
分取用電気泳動装置は、ナノグラム〜グラムのタンパク質および核酸を分画・精製します。バイオ・ラッドでは、SDS-PAGEもしくはアガロースゲル電気泳動を用いた分子量による分離、液相等電点電気泳動を用いたpIによる分離を行う装置を取り扱っています。

クルードなサンプルや精製途中のサンプルから、変性または非変性の条件で精製を行うことが可能です。

- シークエンスや結晶解析、抗体作成、酵素活性の測定などの目的に、十分量のタンパク質や核酸を液体で回収することができます。
- 発現量の低いタンパク質を濃縮し、検出することが可能になります。
- 翻訳後修飾をうけたタンパク質なども、高分離能で分離できます。

分取用電気泳動装置

- ロトフォア／ミニロトフォア／マイクロロトフォア
液相での等電点電気泳動により、タンパク質のpIに基づいた分離・濃縮を行います。
- モデル491プレップセル／ミニプレップセル
電気泳動でサンプルを連続的に溶出することで、タンパク質と核酸を高分離能で分取します。
- ホールゲルエリ्यूター／ミニホールゲルエリ्यूター
分離済みのスラブゲルからタンパク質と核酸を溶出します。
- モデル422エレクトロエリ्यूター
ポリアクリルアミドゲルやアガロースゲルで分離したバンドを切り出したゲル片から、タンパク質や核酸を溶出します。



分取用電気泳動装置セクションガイド

製品	ページ	精製方法	サンプル量	泳動時間	Bulletin
ロトフォア	P.187-189	等電点電気泳動	タンパク質 (mg-g)	2〜3時間	1903
ミニロトフォア			タンパク質 (μg-mg)	2〜3時間	1903
マイクロロトフォア			タンパク質 (μg-mg)	2〜3時間	5294
モデル491プレップセル	P.190-191	SDS-PAGE or native PAGE	タンパク質 (1〜500mg)	4〜10時間	1964
ミニプレップセル			DNA (50〜300 μg)		
			RNA (1mg以下)		
			タンパク質 (0.5〜1,000 μg)		
			DNA (10 μg以下)		
			RNA (20 μg以下)		
ホールゲルエリ्यूター	P.192-193	スラブゲルからの電氣的溶出	タンパク質 (0.5〜1,000 μg)	10〜30分	2108
			RNA (100 μg以下)		
ミニホールゲルエリ्यूター			タンパク質 (50 μg以下)		
モデル422エレクトロエリ्यूター	P.194	切り出したゲル片からの電氣的溶出	タンパク質 (ゲルアブライ可能量)	3〜5時間	—
			DNA (3mm厚以下)		

分取用等電点電気泳動

ロトフォアシリーズ

液相等電点電気泳動装置

ロトフォアシリーズは、ゲルを使用せず、液相で等電点電気泳動を行うタンパク質の分離精製装置です。液相で電気泳動を行うため、簡単、迅速、効率的にタンパク質を精製することが可能です。冷却機能がついており、ネイティブな状態で等電点電気泳動を行うことも可能です。泳動後のタンパク質は吸引し、数秒で回収することができます。

ゲルを支持体とした場合に分離が難しいと言われ、膜タンパク質や高分子タンパク質をはじめ、発現量の高いタンパク質を含むサンプル、Nativeな状態で分離したいサンプルを分離する際に有効です。

ロトフォアシリーズを用いたアプリケーションに関する数多くの文献があります。詳細は弊社ウェブサイトをご覧ください。

ロトフォアシリーズを使用したアプリケーションリスト

質量分析IDのためのサンプル調整

- Fractionation Prior to 2-D Gel Electrophoresis
- Fractionation Prior to SDS-PAGE
- Analytical PAGE to MS
- Preparative PAGE to MS
- Rotofor to PAGE to Whole Gel Eluter to MS
- Rotofor to Prep Cell to MS
- Fractionation Prior to Chromatographic Separations
- Fractionation Prior to MALDI-TOF MS
- Fractionation Prior to LC-MS/MS

タンパク質精製

- General Methods
- Preparative 2-D Applications
- Isoform Resolution
- Use of Denaturants/Detergents to Improve Solubility
- Purification of Animal Proteins
- Purification From Non-Animal Sources
- Native Proteins

ロトフォアセルシリーズ仕様一覧

	マイクロロトフォアセル	ミニロトフォアセル	ロトフォアセル
サンプル容量	2.3~2.5ml	18ml	35~60ml
フラクション容量	200~250 μ l	0.7ml	1.75~3ml
サンプルスケール	μ g~mg	μ g~mg	mg~g
フラクション数	10	20	20
フォーカシングチャンバー内径	13mm	19mm	30mm
メンブレンコア	9ディスク ポリエステルスクリーン ポアサイズ10 μ m	19ディスク ポリエステルスクリーン ポアサイズ10 μ m	19ディスク ポリエステルスクリーン ポアサイズ10 μ m
冷却	ペルチェ冷却	冷却水循環（別途、外部循環式冷却装置が必要です。）	冷却水循環（別途、外部循環式冷却装置が必要です。）
電気条件	1,000V 1W定電力	3,000V 12W定電力	3,000V 15W定電力
サイズ（W×D×H）	29.5×18.8×16cm	16.5×45.7×22.8cm	16.5×45.7×22.8cm
重量	4.7kg（10lb）	9kg（20lb）	9kg（20lb）

別途、必要な機器

マイクロロトフォア／ミニロトフォア／ロトフォア

- パワーサプライ（例、パワーバックHV）
- 吸引ポンプ

ミニロトフォア／ロトフォア

- 外部循環式冷却装置（流量50~1,000ml/min、温度制御4℃が設定可能）

See Also

パワーバックHV:
P.198
マイクロトフォア
ライセンスキット:
P.3

マイクロトフォア

マイクロトフォアは、小容量で液相の等電点電気泳動を行う装置です。分取や精製の目的だけではなく、電気泳動や質量分析の前処理に使用することで、発現量の低いタンパク質の検出・同定を可能にします。

キャリアアンフォライトによるpH勾配

キャリアアンフォライトにより、連続したpH勾配でタンパク質を分離することが可能です。目的のpHレンジを選択し、分離能を最大限に高めることが可能です。また、ランニングコストを抑えることができます。

ペルチェ素子による温度制御

ペルチェ素子により温度制御（10℃、20℃）することで、IEF中の温度上昇による化学的修飾を防ぐことができます。また非変成条件で等電点電気泳動を行うことも可能です。

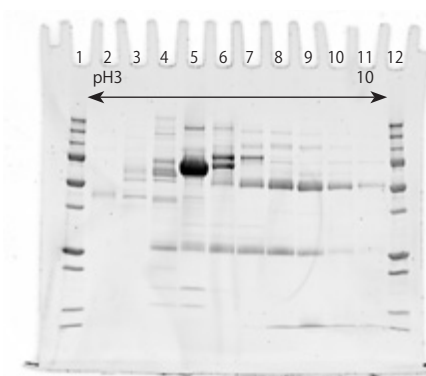
少量サンプル設計

少量のサンプル（2.3～2.5ml, μ g-数mg）を、pHの異なる10フラクションに回収が可能です（200～250 μ l/Fraction）。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/microrotofor

Request or download bulletins: 5294, 5344, 5349, and 5451



マイクロトフォアを使用して分画した
血清のSDS-PAGEパターン

サンプル：ヒト血清

レーン1, 12：プレジジョンPlusスタンダード

レーン2-11：マイクロトフォアフラクション（#1-10）

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
170-2800JA	マイクロトフォアセルキット&システム	
170-2800JA	マイクロトフォアセル*	¥490,000
アクセサリ		
170-2810	マイクロトフォア用ハーベストトレイ 3個	¥26,000
170-2820	マイクロトフォア用シーリングフィルム 10枚	¥5,000
170-2960	ロトフォア / マイクロトフォア用シーリングテープ	¥8,000
170-2821	マイクロトフォア用フォーカシングチャンバー 3個	¥55,000
170-2822	マイクロトフォア用陰極アッセンブリ	¥32,000
170-2829	マイクロトフォア用陽極アッセンブリ	¥32,000
170-2832	マイクロトフォア用アッセンブリツール	¥8,000
170-2833	マイクロトフォア用イオン交換メンブレンアッセンブリ	¥13,000
構成内容：陽イオン交換メンブレン(3)、陰イオン交換メンブレン(3)		
170-2835	マイクロトフォア用クリーニングブラシ	¥8,000
170-2836	マイクロトフォア用シリンジセット	¥7,000
170-2850	マイクロトフォア用ハーベストステーション	¥60,000
170-2851	マイクロトフォア用ニードルアッセンブリ	¥50,000
170-2852	マイクロトフォア用バキュームブロックO-リング 3個	¥4,000
170-2855	マイクロトフォア用ケーブル付フタ	¥26,000
170-2826	マイクロトフォア用電極O-リング / ガスケットセット	¥14,000
170-2804	マイクロトフォア用スターターキット	¥62,000
構成内容：Bio-Lyteアンフォライト、コントロールタンパク、フォーカシングチャンバー、イオン交換膜、ハーベスティングトレイ、シリンジ		

* 別途必要な機器：パワーサプライ（パワーバックUniversal、パワーバックHVなど）、吸引ポンプ（吸引圧 22-27inch Hg）

ロトフォア／ミニロトフォア

ロトフォアはmg-g/58ml、ミニロトフォアはμg-mg/20mlのサンプルを分離・精製することが可能です。

ロトフォアの泳動部分は筒状のチャンバーになっており、ポリエステルのメンブレンコアによって20画分に分かれています。メンブレンのポアサイズは10μmで、液体の対流は防ぎますが、電流やタンパク質は移動できます。泳動中、チャンバーは1rpmの速度で回転し熱対流や重力の影響による分離能の低下を防ぎます。

1台のロトフォアで大小2つのチャンバー

ロトフォアのフォーカシングチャンバーには大小2タイプ（60ml、18ml）があり、1台のシステムに両方が装着できます。

保持される生物活性

チャンバーの中央にはセラミック製のクーリングコアがあり、冷却水を循環させることができます。熱交換量の高いセラミック製のクーリングコアによって、サンプルの活性が失われない温度を維持できます。分画したサンプルの迅速な回収フォーカスしたサンプルは、泳動後、数秒で回収できます。ハーベストボックスのフタに接続された20本の分取チューブを通して、チャンバーから20本の試験管内に分取されます。

ロトフォアシステム

システムには、18mlと60mlのフォーカシングチャンバー、ハーベストボックス、アクセサリが含まれます。生物活性をもつタンパク質を、配列分析、結晶分析、性状検討のために精製します。



ロトフォアでの分画例

スターターキット中のスタンダードには、青色のフィコシアニン（pI.4.5-5.0）、褐色のヘモグロビン（pI.7.2-7.6）、オレシジのチトクロームC（pI.9.5-10.0）が入っている。これをバイオリイト（pH range3-10）とまぜ、フォーカシングチャンバーに入れる（A）。1時間後、3つのタンパクは分離される（B-C）。ハーベストボックスを用いて各フラクションを20本のチューブに分取する（D）。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/rotofor

Request or download bulletins: 1903, 3131, 3152, and 3160

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ロトフォア&システム/ミニロトフォア*		
170-2986	ロトフォアシステム	¥740,000
	構成内容：本体、スタンダードアダプターキット、ミニアダプターキット、スターターキット	
170-2950	ロトフォアセル	¥690,000
	構成内容：本体、スタンダードアダプターキット、スターターキット	
170-2988	ミニロトフォアセル	¥670,000
	構成内容：本体、ミニアダプターキット、スターターキット	
ロトフォアアダプターキット		
170-2990	ミニロトフォアアダプターキット	¥90,000
	構成内容：（スタンダードロトフォア→ミニロトフォア）	
170-2959	スタンダードロトフォアアダプターキット	¥90,000
	構成内容：（ミニロトフォア→スタンダードロトフォア）	
アクセサリ		
170-2991	ミニロトフォア用メンブレンコア 2個	¥33,000
170-2952	ロトフォア用スタンダード用メンブレンコア 2個	¥29,000
170-2953	ロトフォア用リペアーキット	¥10,000
	構成内容：O-リングキット（1）、電極ガasket（4）、分取口カバー用ネジ（4）、電極チャンバー用ネジ（4）、ポートガasket（2）	
170-2954	ロトフォア用クーリングフィンガー用O-リングキット	¥10,000
	構成内容：ロトフォア用O-リング（4）	
170-2956	ロトフォア用イオン交換膜 5セット	¥8,000
170-2957	ロトフォア用ベントボタン 8個	¥11,000
170-2958	ロトフォア用クーリングフィンガー	¥100,000
170-2960	ロトフォア/マイクロロトフォア用シーリングテープ	¥8,000
170-2961	ロトフォア用試験管ラック	¥21,000
170-2963	ロトフォア用ハーベストボックス	¥29,000
170-2964	ロトフォア用ハーベストチューブ	¥15,000
170-2965	ロトフォア用ハーベストボックスフタ	¥24,000
170-2966	ロトフォア用ハーベストニードル	¥30,000
170-2967	ロトフォア用陽極チャンバー	¥64,000
170-2968	ロトフォア用陰極チャンバー	¥64,000
170-2910	ロトフォアスターターキット	¥31,000
170-2919	ロトフォアスターターキット用スタンダード	¥14,000

* 別途必要な機器：パワーサプライ（パワーバックHV）、吸引ポンプ（吸引圧 5inch Hg以上）、外部循環式冷却50-1,000ml/min、温度制御4℃設定が可能。

See Also

パワーバックHV：
P.198

タンパク質
サンプル調整：
P.2

分取用PAGE電気泳動

See Also

パワーバック
Universal, HV:
P.198

モデル491プレップセル／ミニプレップセル

モデル491プレップセルとミニプレップセルは、SDS-PAGE、Native-PAGE、アクリルアミド-アガロースゲルを用いて、タンパク質、ペプチド、糖タンパク質、核酸を連続的に分離精製する泳動装置です。ミニスラブゲルで分離できるサンプルであれば、モデル491プレップセルとミニプレップセルで分取することができます。目的物質がタンパク質の場合は、SDS-PAGEだけでなくNative-PAGEの条件でも行えます。

- 数μg～数mgの目的物質を精製することが可能です。
- SDS-PAGEで分子量差が1,000ダルトン以上あれば、分離精製が可能です。
- Native-PAGEで等電点の差が0.1ユニット以上あれば、分離精製が可能です。

プレップセルでの溶液の流れ

ゲルはクーリングコアのまわりにドーナツ状に固化します。ゲルの上にサンプルを直接アプライし、泳動します。サンプルはリング状のバンドで分離されます。個々のバンドはゲルの底まで移動し、エリュージョンチャンバー（特許）内の薄いエリュージョンフリットに流れ出します。フリットの下には透析膜を重ねてあり、サンプルは抜け出しません。

エリュージョンバッファーがペリスタルティックポンプにより上部のリザーバーからエリュージョンチャンバーに流れ込みます。バッファーはエリュージョンフリットの周囲より中心に集められクーリングコアの中心のコレクションチューブに流れ込みます。

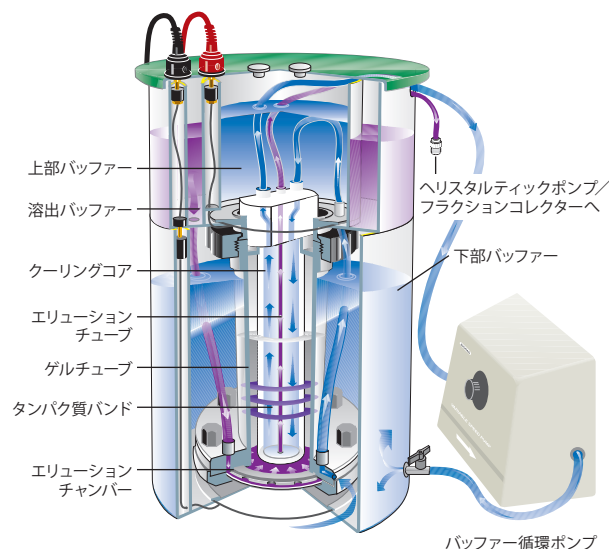
その流れによってゲルから溶出したサンプルも集められます。回収したサンプルは、UVモニターを通りフラクションコレクターに分取されます。

泳動中に発生するジュール熱で目的物質のバンドが広がらないよう、分離ゲルを冷却します。下部バッファーをゲルの上面よりも高く入れ、ゲルの外側から冷却します。また、下部バッファーは付属のバッファー循環ポンプで常にゲルの中心のクーリングコアの中を通っており、ゲル内部からも熱を放散します。したがって、ゲル温度は、室温でも低温でも常に一定で、スマイリングの少ない分離が行えます。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/prepPAGE

Request or download bulletins: 1964, 3153, and 3161



モデル491プレップセルによる連続溶出

サンプルはシリンドリカルゲルの中を電気泳動されます。その過程で、タンパク質はリング状に分離され、各々のバンドが下部から溶液中に溶出されます。溶出（分画）されたサンプルで性状検討を実施します。

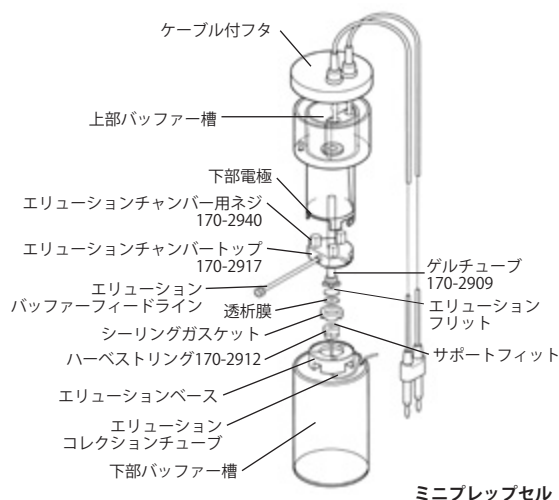
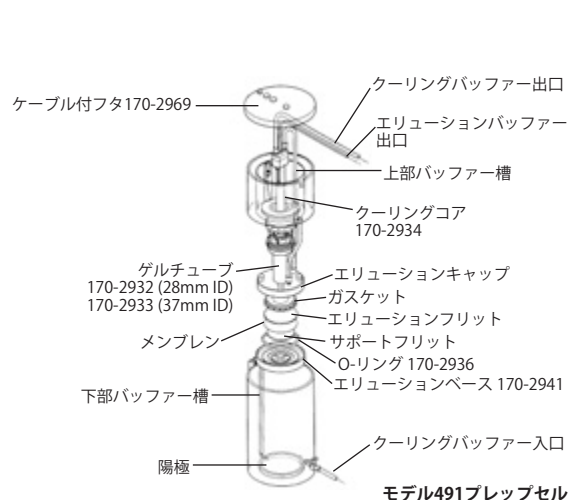
仕様

	モデル491プレップセル	ミニプレップセル
サンプル量	1～500mg*	0.5mg～1mg*
サンプル容量	500μl～15ml*	50～500μl*
溶出バッファー槽容量	900ml	300ml
下部バッファー槽容量	2～3L	1L
ゲルチューブ径	28mm ID, 37mm ID	7mm ID
ゲルチューブ長	14cm	13cm
クーリングコア	アルミナコート、セラミックチューブ	なし
サイズ (ID×H)	19×35cm	12×27cm
重量	2.7kg (6.0lb)	1.4kg (3.1lb)
電圧リミット	500V	500V
電流リミット	40mA	10mA
電力リミット	20W	5W
溶出バッファー流速	1ml/min	100μl/min
クーリング	チラーによる冷却バッファー循環または低温室	低温室

* 参考値（サンプルにより値は異なりますのでご注意ください。）

別途、必要な機器

- パワーサプライ（例、パワーバックUniversal、パワーバックHV）
- フラクションコレクター
- ペリスタルティックポンプ（モデル491プレップセル：流速1ml/min、ミニプレップセル：流速100μl/min）



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
モデル491プレップセル		
170-2926JA	モデル491プレップセル (スターターキット付) 100/120V	¥790,000
ミニプレップセル		
170-2915JA	ミニプレップセル (スターターキット付)	¥350,000
アクセサリ		
170-2944	プレップセル用ゲルキャストリングスタンド	¥34,000
170-2929	プレップセル用バッファー循環ポンプ 100/120V	¥145,000
170-2932	プレップセル用ゲルチューブ 28mmID	¥69,000
170-2933	プレップセル用ゲルチューブ 37mmID	¥65,000
170-2934	プレップセル用クーリングコア	¥150,000
170-2935	プレップセル用バッファーチュービングキット	¥16,000
170-2936	プレップセル用O-リングキット	¥6,000
170-2937	プレップセル用ダイアリスメンブレン 5枚	¥11,000
170-2938	プレップセル用フリットキット	¥10,000
170-2939	プレップセル用サンプルアプリケーションキット	¥18,000
170-2940	プレップセル用チャンバー用ネジ 4個	¥6,000
170-2969	プレップセル用ケーブル付フタ	¥78,000
161-5101	プレップセルスターターキット	¥38,000
161-0323	スターターキットタンパク質スタンダード 1ml	¥10,000
170-2941	プレップセル用エリュेशनベース	¥38,000
170-2971	プレップセル用上部バッファー槽	¥96,000
170-2970	プレップセル用下部バッファー槽	¥94,000
170-2909	ミニプレップセル用ゲルチューブ 2個	¥27,000
170-2913	ミニプレップセル用サンプルアプリケーション/パージキット	¥14,000
170-2947	プレップセル用ベリスタポンプアダプターキット	¥5,000
170-2948	ミニプレップセル用エリュेशनフリットキット 透析膜付(3.5K) 5枚	¥10,000
170-2911	ミニプレップセル用エリュेशनフリットキット 透析膜付(6K) 5枚	¥10,000
170-2912	ミニプレップセル用ハーベストリングキット	¥18,000
170-2917	ミニプレップセル用エリュेशनチャンバートップ	¥14,000
170-2918	ミニプレップセル用キャストリングスタンド	¥30,000
170-2916	ミニプレップセル用エリュेशनベース	¥14,000
関連機器		
164-5070JA	パワーパックUniversal	¥250,000
731-8140	モデルEP-1エコノポンプ	¥320,000
731-8160JA	モデルEM-1エコノUVモニター	¥530,000
731-8122JA	モデル2110フラクションコレクター	¥180,000

分取用エレクトロエリユーション

ホールゲルエリユーター／ミニホールゲルエリユーター

ホールゲルエリユーター／ミニホールゲルエリユーターは、ポリアクリルアミドゲル電気泳動により分離されたタンパク質やDNA、RNAを電氣的に溶出し、回収する製品です。

PAGEゲルからそのまま複数の成分を一度に溶出、回収することが可能です。ゲルから切り出す必要はありません。装置のセッティングは簡単です。

溶出時間は15～20分間で終了します。

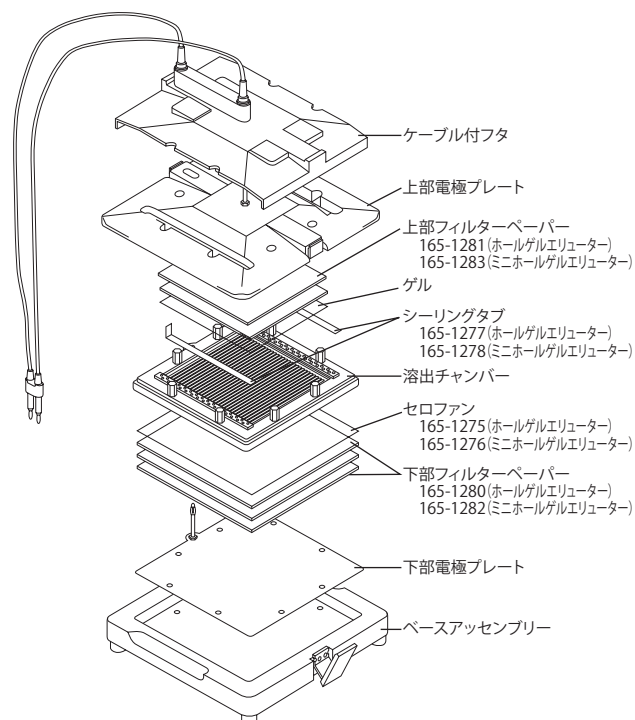
PAGEゲルを水平にセットし、その垂直方向に電気をかけることでサンプルを溶出します。溶出されたサンプルは溶出チャンバーの各チャンネルに保持され、それを回収します。

- 細胞抽出物等、簡単に分離サンプルを溶出、回収することができます。
- SDS-PAGEを行った場合、ホールゲルエリユーターで溶出することで、溶液中のSDSの除去を行うことも可能です。そのため、回収したサンプルを直接各アッセイに使用することができます。
- 分離されたサンプルのバンド間がゲル上で5～6mm以上あれば、各バンドの精製を行うことが可能です。

For More Information

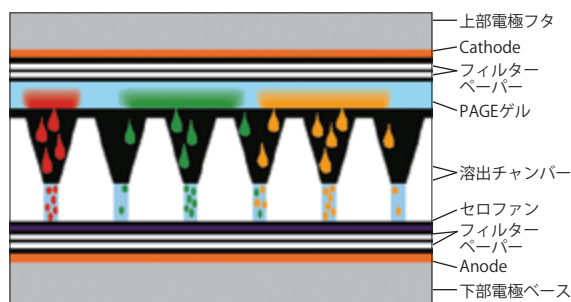
Web: www.bio-rad.com/electroelution

Request or download bulletins: 2108, 3162, and 3163



仕様

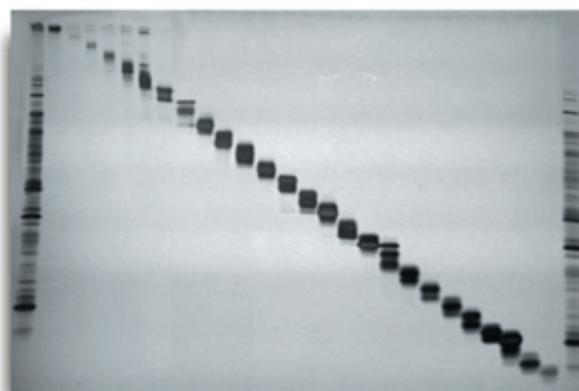
	ホールゲルエリユーター	ミニホールゲルエリユーター
フラクション数	30	14
ゲルサイズ (W×L)	14×16cm以上	6.5×5.5cm以上
最小ゲル幅	14cm	5.5cm
ゲル厚	0.75～3mm	0.75～3mm
分取タンパク質量	10mg以下	μg～数mg
フラクション量	3ml	0.5ml
溶出時間	15～20分	15～20分
電氣的リミット	300V／15W	200V／10W
サイズ (W×D×H)	26.7×26.7×12.7cm	15.2×15.2×12.7cm
重量	4.2kg (9.3lb)	2.2kg (4.8lb)



ホールゲルエリューターの断面図

サンプル（タンパク質）は、ゲルからチャンパー内に電氣的に溶出される。

F 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 F



ホールゲルエリューターを用いた精製の確認実験

培養過した5mgのM.tuberculosisサンプルを10-20%TのSDS-PAGEゲルで分離し、ホールゲルエリューターを用いて40V定電圧で20分間、電氣的に溶出した。

各フラクションは、10-20%TのSDS-PAGEゲルで電気泳動を行い、銀染色で染色した。

レーンF：クルードサンプル（M.tuberculosis）

レーン1-26：分取したフラクションナンバー1-26のサンプル

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ホールゲルエリューター		
165-1251JA	ホールゲルエリューターハーベストボックス付 構成内容：本体、ローラー(1)、テンプレート(1)、ルーラー(1)、シーリングタブ(50)、 上部フィルターペーパー(50)、下部フィルターペーパー(75)、セロファン(25)	¥650,000
165-1250	ホールゲルエリューター 構成内容：本体、ローラー(1)、テンプレート(1)、ルーラー(1)、シーリングタブ(50)、 上部フィルターペーパー(50)、下部フィルターペーパー(75)、セロファン(25)	¥550,000
ホールゲルエリューターアクセサリ		
165-1260	ホールゲルエリューター用ハーベストボックス	¥73,000
165-1270	ホールゲルエリューター用テンプレート	¥11,000
165-1275	ホールゲルエリューター用セロファン 25枚	¥9,000
165-1277	ホールゲルエリューター用シーリングタブ 50枚	¥9,000
165-1280	ホールゲルエリューター下部チャンパー用フィルターペーパー 75枚	¥19,000
165-1281	ホールゲルエリューター上部チャンパー用フィルターペーパー 50枚	¥10,000
165-1284	ホールゲルエリュータールーラー	¥5,000
170-2940	ブレッセル用チャンパー用ネジ	¥6,000
ミニホールゲルエリューター		
165-1256JA	ミニホールゲルエリューターハーベストボックス付 構成内容：本体、ローラー(1)、テンプレート(1)、ルーラー(1)、シーリングタブ(50)、 上部フィルターペーパー(50)、下部フィルターペーパー(50)、セロファン(25)	¥350,000
ミニホールゲルエリューターアクセサリ		
165-1261	ミニホールゲルエリューター用ミニハーベストボックス	¥60,000
165-1271	ミニホールゲルエリューター用テンプレート	¥9,000
165-1276	ミニホールゲルエリューター用セロファン 25枚	¥5,000
165-1278	ミニホールゲルエリューター用シーリングタブ 50枚	¥8,000
165-1282	ミニホールゲルエリューター下部チャンパー用フィルターペーパー 50枚	¥8,000
165-1283	ミニホールゲルエリューター上部チャンパー用フィルターペーパー 50枚	¥5,000
165-1279	プロットング用ローラー	¥7,000

モデル422エレクトロエリューター

モデル422エレクトロエリューターは、タンパク質やDNAをポリアクリルアミドゲルやアガロースゲルから溶出させて回収する装置です。複数の切り出したゲルから一度に6サンプルまで目的成分を溶出することが可能です。

切り出したゲルをポーラス状のフリットの上に置き、電気泳動します。目的成分はゲルから溶出し、フリットを通りメンブレンキャップの中に回収されます（下図）。メンブレンキャップは透析膜でシールしてあり、サンプルの漏れもなく、操作も簡単です。

同時に6サンプルを溶出

6つのガラスチューブで、6種類のサンプルを同時に溶出できます。3～5時間の泳動後、サンプルはメンブレンキャップの中に約400μlの液量で集められます。

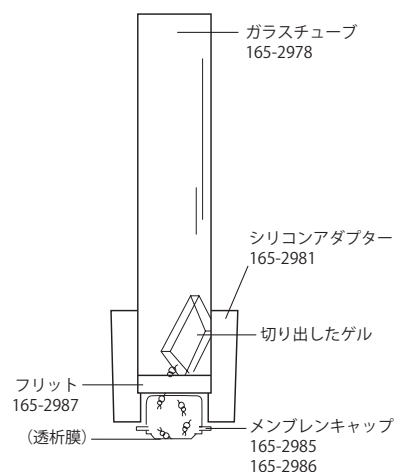
モジュール方式

ミニプロティアン3システムのモジュールのひとつです。完全なユニット（165-2976）でも購入できますが、ミニプロティアン3セルにエレクトロエリューターモジュール（165-2977）を追加して購入することで、バッファー槽とケーブル付フタを共有して使用することが可能です。ミニプロティアンTetraセルでは使用できません。

仕様

材質

モジュール本体	アクリル
バッファー槽、フタ	ポリカーボネート
ガラスチューブ	ホウケイ酸ガラス
フリット	ポーラスポリプロピレン
シリコンアダプター	シリコン
グロメット、ストッパー	シリコン
メンブレンキャップ	透析膜付ポリエチレン
溶出サンプル数	1～6サンプル
ガラスチューブ大きさ	1cm ID×6cm
回収容量	400～600μl
バッファー容量	700ml
サイズ（W×D×H）	12×16×18cm
重量	1.1kg（2.4lb）



エレクトロエリューターの断面図

ガラスチューブをエリューションバッファーで満たすと、上が陰極、下が陽極の状態に通電する。サンプルは切り出したゲルから溶出し、フリットを通してメンブレンキャップの透析膜に保持される。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/electroelution

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
モデル422エレクトロエリューター		
165-2976	モデル422エレクトロエリューター 構成内容：バッファー槽(1)、ケーブル付フタ(1)、エリューター上部バッファー槽(1)、ガラスチューブ(6)、メンブレンキャップ（透過限界、12-15 kDa：12）、フリット(6)、シリコンアダプター(6)、グロメット(6)、ストッパー(6)	¥120,000
165-2977*	モデル422エレクトロエリューターモジュール 構成内容：165-2976からバッファー槽とケーブル付フタを除いたもの	¥90,000
アクセサリ		
165-2985	モデル422用メンブレンキャップ（透過限界12-15kDa）12個	¥12,000
165-2986	モデル422用メンブレンキャップ（透過限界3.5kDa）12個	¥12,000
165-2987	モデル422用フリット 12個	¥6,000
165-2978	モデル422用ガラスチューブ 6本	¥11,000
165-2981	モデル422用シリコンアダプター 6個	¥10,000
165-1988	モデル422用グロメットとストッパー 8セット	¥10,000

* モジュールは発売終了したミニプロティアン3セルで使用できます。

パワーサプライ

電気泳動は、電場内における電荷をもつ分子の移動によって行われ、移動度は、電場の強度、分子の電荷量、大きさ、形、媒質のイオン強度、粘度、温度など様々な要因に左右されます。

分離能の良い結果を得るには、以上を考慮してバッファの種類や担体の素材を検討するとともに、適切なパワーサプライを選択することが求められます。パイオ・ラッドでは4種類のパワーサプライをご用意しています。アプリケーションに最適なパワーサプライを選択する際、次の仕様一覧表とセレクションガイドをご参照ください。

下記パワーバックセレクションガイドは、アプリケーションおよび電気泳動装置別の設定条件の目安と適合機種を示したものです。

パワーバックセレクションガイド

アプリケーションと電気泳動装置	ゲル、チューブサイズ* (L×W×厚)	初期電気状態**			最終電気状態**			泳動時間	対応パワーバック	
		W	V	mA	W	V	mA			
SDS-PAGE (Tris-HCl)										
プロティアンII xiセル	160×160×1.5mm, 2gels	—	100	35(C)	—	350	35(C)	5時間	HV or Universal	
プロティアンII XLセル	183×200×1.5mm, 2gels	—	100	35(C)	—	350	35(C)	5時間	HV or Universal	
Criterionセル	133×87×1.0mm, 2gels	—	200(C)	200	—	200(C)	80	55分	Basic or HC	
ミニプロティアンTetraセル	83×73×1.0mm, 4gels	—	200(C)	240	—	200(C)	120	35-45分	Basic or HC	
ハイスループットSDS-PAGE (Tris-HCl)										
プロティアンプラス	200×205×1.0mm, 12gels	—	200(C)	1,000	—	200(C)	350	6時間	HC or Universal	
Dodecaセル	250×205×1.0mm, 12gels	—	200(C)	1,000	—	200(C)	350	6時間	HC or Universal	
	256×230×1.0mm, 12gels	—	150(C)	1,200	—	150(C)	300	18–20時間	HC or Universal	
プロティアンII xi/XLマルチセル	160×200×1.5mm, 6gels	—	150	480(C)	—	500	480(C)	5時間	Universal	
Criterion Dodecaセル	133×87×1.0mm, 12gels	—	200(C)	1,000-1,400	—	200(C)	400-500	55分	HC or Universal	
ミニプロティアン3 Dodecaセル	83×73×1.0mm, 12gels	—	200(C)	600	—	200(C)	360	45分	HC or Universal	
等電点電気泳動										
プロティアンII xi 2-Dセル	150×1.5mm tubes, 4 (minimum)	—	800(C)	3.5	—	800(C)	<1	16時間	HV	
ミニプロティアンチューブセル	75×1.0mm tubes, 8 (minimum)	—	750(C)	1	—	750(C)	<1	3-4時間	HV	
分取用等電点電気泳動										
ロトフォア	60ml focusing chamber	15(C)	500	24	15(C)	1,200	10	4時間	HV	
ミニロトフォア	18ml focusing chamber	12(C)	500	24	12(C)	1,200	10	4時間	HV	
マイクロロトフォア	2.5ml focusing chamber	1(C)	100	10	1(C)	500	2	<3時間	HV or Universal	
分取用PAGE										
モデル491プレップセル	—	10(C)	300	40	10(C)	400	30	3-8時間	HV or Universal	
ミニプレップセル	—	1(C)	200	5	1(C)	300	3	3-8時間	HV or Universal	
エレクトロエリユーション										
モデル422エレクトロエリユーター	6 samples	—	200	60(C)	—	150	60(C)	3-4時間	Basic, HV, or Universal	
ホールゲルエリユーター	160×140mm or larger	—	15	200(C)	—	15	200(C)	20分	Basic	
ミニホールゲルエリユーター	55×65mm or larger	—	10	100(C)	—	10	100(C)	20分	Basic	
分析用等電点電気泳動										
モデル111ミニIEFセル	125×65×0.4mm	—	100(C)	6	—	100(C)	4	15分	HV or Universal	
		—	200(C)	6	—	200(C)	4	15分		
		—	450(C)	4	—	450(C)	1	1時間		
DNA電気泳動 (水平型)										
サブセルGTセル	150×200×5mm	—	80(C)	55	—	80(C)	60	4時間	Basic or HC	
ミニサブセルGT	70×100×5mm	—	50(C)	25	—	50(C)	30	2時間	Basic	
ワイドミニサブセルGT	150×100×5mm	—	50(C)	35	—	50(C)	40	2時間	Basic	
DNAシーケンス										
シークジェンGTシステム	380×500×0.4mm	80(C)	1,850	30	80(C)	1,850	30	2-4時間	HV	
SSCP										
シークジェンGTシステム	210×400×0.4mm	40(C)	1,800	20	40(C)	1,800	20	2-3時間	HV	
マイクロサテライトマッピング										
シークジェンGTシステム	210×400×0.4mm	50(C)	2,100	25	50(C)	2,100	25	2-3時間	HV	

[次ページへ続く](#)

パワーバックセレクションガイド

アプリケーションと 電気泳動装置	ゲル、チューブサイズ* (L×W×厚)	初期電気状態**			最終電気状態**			泳動時間	対応パワーバック
		W	V	mA	W	V	mA		
ミューテーション検出									
DCodeシステム	100×75×1.0mm, 2gels	—	130(C)	—	—	130(C)	—	2.5時間	Basic or HV
ウェスタンブロットング (タンク式)									
ミニトランスブロットセル	83×73×0.75mm, 2gels	—	100(C)	250	—	100(C)	450	1時間	HC or Universal
Criterionトランスブロットセル									
ワイヤー	133×87×1.0mm, 2gels	—	100(C)	250	—	100(C)	450	1時間	HC or Universal
プレート	133×87×1.0mm, 2gels	—	100(C)	650	—	100(C)	1,600	30分	HC or Universal
トランスブロットセル									
ワイヤー	200×160×1.5mm, 1gel	—	60(C)	210-250	—	60(C)	210-250	5時間	HC or Universal
プレート	200×160×1.5mm, 1gel	—	100-150(C)	1,000-1,600	—	100-150(C)	1,000-1,600	1-5時間	HC or Universal
ハイインテンシティー	200×160×1.5mm, 1gel	—	50-100(C)	1,600	—	50-100(C)	1,600	30分	HC or Universal
トランスブロットプラスセル	265×280×1.5mm, 3gels	—	100(C)	3,000	—	100(C)	3,000	30分-1時間	HC or Universal
ウェスタンブロットング (セミドライ式)									
トランスブロットSDセル									
Protein	250×180×1.5mm	—	15(C)	500	—	15(C)	200	15-30分	HC or Universal
DNA/RNA	150×150×6mm	—	15	650(C)	—	25	650(C)	10-30分	HC or Universal

* Sizes shown are typical for the corresponding apparatus. For running conditions for additional sizes, see the product instruction manuals.

** (C)=constant; 定電力or定電圧or定電流時の一般的条件を示していますが、サンプル・バッファにより異なることがあります。

パワーバック仕様一覧表

	パワーバックBasic	パワーバックHC	パワーバックHV	パワーバックUniversal
出力範囲				
電圧	10-300V、 1Vステップで変更可能	5-250V、 1Vステップで変更可能	20~5,000V、20~99.9V : 0.1Vステップ、 100~5,000V : 1Vステップ	10~500V、 1Vステップで変更可能
電流	4-400mA、 1mAステップで変更可能	0.01-3.0A、 0.01Aステップで変更可能	0.01~500mA*、0.01~99.9mA : 0.01mAステップ、 10~500mA : 1mAステップ	10~2,500mA、 1mAステップで変更可能
電力	75W (最大)	1-300W、 1Wステップで変更可能	0.1~400W、0.1~99W : 0.1Wステップ、 10~400W : 1Wステップ	1~500W、 1Wステップで変更可能
出力機能	定電圧 定電流	定電圧 定電流 定電力	定電圧 定電流 定電力	定電圧 定電流 定電力
タイマー機能	1-999分	1分-99時間59分	1分-99時間59分	1分-99時間59分
ボルトアワー機能	—	—	● (99,000V-hr)	● (99,000V-hr)
ポーズ、レジューム機能	●	●	●	●
表示	LED (3桁)	LCD (16文字×2行)	LCD (128×64ピクセル、 バックライト付)	LCD (128×64ピクセル、 バックライト付)
プログラム可能メソッド	—	最大3ステップまでのメソッド 保存不可	最大9ステップまでのメソッド 9メソッド保存可能	最大9ステップまでのメソッド 9メソッド保存可能
時計機能	—	—	●	●
自動復帰機能	●	●	●	●
温度コントロール	—	—	Via temperature probe; 30-90°C ±2°C	—
Microampere readout	—	—	●	—
Safety features	No-load detection; sudden load change detection; overload/ short-circuit detection; overvoltage protection	No-load detection; sudden load change detection; ground leak detection; overload/short-circuit detection; overvoltage protection	No-load detection; sudden load change detection; ground leak detection; arc detection; overload/short-circuit detection; overvoltage protection	No-load detection; sudden load change detection; ground leak detection; overload/short-circuit detection; overvoltage protection
操作温度	0-40°C ; 0-95% humidity	0-40°C ; 0-95% humidity	0-40°C ; 0-95% humidity	0-40°C ; 0-95% humidity
出力端子数	最大4台まで接続可能	最大4台まで接続可能	最大4台まで接続可能	最大4台まで接続可能
安全基準	EN-61010, CE	EN-61010, CE	EN-61010, CE	EN-61010, CE
入力電源	90-120 or 198-264VAC, 50/60Hz, autoswitching	90-120 or 198-264VAC, 50/60Hz, autoswitching	90-120 or 198-264VAC, 50/60Hz, autoswitching	90-120 or 198-264VAC, 50/60Hz, autoswitching
最大消費電力	150W	400W	850W	650W
大きさ (W×D×H)	21×24.5×6.5cm	25×28.5×8cm	27.5×34×10cm	27.5×34×10cm
重さ	1.1kg (2.4lb)	2.0kg (4.4lb)	2.85kg (6.3lb)	2.5kg (5.5lb)

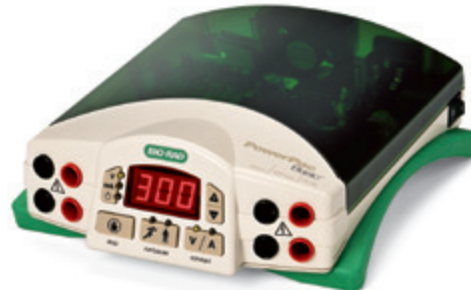
パワーバックBasic

パワーバックBasicは、ミニサイズのスラブゲル電気泳動装置とサブマリン電気泳動装置用に開発された小型のパワーサプライです。300V、400mA、75Wの最大出力を持ち、定電圧と定電流の出力が選択できます。操作は簡単で、しかもきわめて軽量です。

ミニプロティアンTetraセル、サブセル、ミニサブセル、ワイドミニサブセルと組合せて使用するのに最適です。ただし高電流を必要とするプロッティングには使用できません。

なお、理科学機器の安全基準であるEN-61010に適合しないバナナプラグがついた泳動装置と組合せて使用する場合、別途アダプターが必要となります。

For More Information
Request or download bulletin: 2881



See Also

ミニプロティアン
Tetraセル：
P.156
Criterionセル：
P.162
サブセル：
P.254

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
164-5050	パワーバックBasic	¥98,000
164-5062	パワーバックアダプター 2mm*	¥9,500
164-5064	パワーバックアダプター 4mm*	¥9,500

* パワーバックアダプターは、泳動装置のバナナプラグが16mmより短い場合の接続に使用します。P.199をご参照ください。

パワーバックHC

パワーバックHCは、すべてのプロッティングアプリケーションに対応できる高電流供給型パワーサプライです。また、サブマリンやミニゲル電気泳動、ハイスループット電気泳動にも使用することができます。

出力範囲は250V、3.0A、300Wで定電圧、定電流、定電力が設定でき、さらに3ステップまでのプログラミング機能がついています。

なお、理科学機器の安全基準であるEN-61010に適合しないバナナプラグがついた泳動装置と組合せて使用する場合、別途アダプターが必要となります。

※プロティアンII xi/XLセル、プロティアンII xi/XLマルチセルとはご使用いただけません。詳しくはP.195のパワーバックセレクションガイドをご参照ください。

For More Information
Request or download bulletin: 2882



See Also

Criterionプロッター：
P.236
ミニトランス
プロット：
P.235
トランスプロット：
P.237
トランスプロット
プラス：
P.238
Dodecaセル：
P.159, 163, 172

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
164-5052	パワーバックHC	¥150,000
164-5062	パワーバックアダプター 2mm*	¥9,500
164-5064	パワーバックアダプター 4mm*	¥9,500

* パワーバックアダプターは、泳動装置のバナナプラグが16mmより短い場合の接続に使用します。P.199をご参照ください。

See Also

DNAシーケンシングシステム：
P.277
マイクロトフォア：
P.188
ロトフォア、ミニロトフォア：
P.189
モデル491
プレッセル、ミニプレッセル：
P.190

パワーパックHV

パワーパックHVは、汎用性が高く、等電点電気泳動、DNAシーケンシング、SDS-PAGE、Native PAGE、サブマリン電気泳動などの幅広い用途に使用することができます。5000V、500mA、400Wの最大出力を持ち、特に高電力を必要とする等電点電気泳動に最適です。出力端子は4つあるため、例えばDNAシーケンシング用泳動槽を4台同時に泳動することも可能です。ただし、高電流を必要とするプロッティングには使用できません。

操作は簡単で、泳動条件を自動的に切り替える9ステッププログラムを9種類まで入力でき、入力方法はLCDを確認しながらキーパッドを押すだけです。泳動中も出力状況を常時確認できます。

出力モードは定電圧、定電流、定電力の3種類のほかに、オプションとして温度プローブを接続して使用する温度制御モードがあります。これは特にゲル表面の温度が重要なファクターとなるDNAシーケンシングやSSCP法の時に有効です。

なお、理科学機器の安全基準であるEN-61010に適合しないバナナプラグがついた泳動装置と組合せて使用する場合、別途アダプターが必要になります。

For More Information

Request or download bulletin: 3189



パワーパックHV用
温度プローブ

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
164-5056JA	パワーパックHV	¥330,000
164-5059JA	パワーパックHV 温度プローブ付	¥368,000
165-5058	パワーパックHV用温度プローブ	¥40,000
164-5062	パワーパックアダプター 2mm*	¥9,500
164-5064	パワーパックアダプター 4mm*	¥9,500

* パワーパックアダプターは、泳動装置のバナナプラグが16mmより短い場合に接続します。P.199をご参照ください。

See Also

ハイスループット電気泳動システム：
P.159, 163, 172
ウェスタンブロッティング：
P.230
ノーザン、サザンブロッティング：
P.271

パワーパックUniversal

パワーパックUniversalは、ほとんどのタンパク質、核酸のアプリケーションに対応できるパワーサプライです。ミニゲル、ラージゲルのSDS-PAGEとNative PAGE、サブマリン電気条件に加え、ウェスタンブロッティングにも使用することが可能です。

操作は簡単で、泳動条件を自動的に切り替える9ステッププログラムを9種類まで入力でき、入力方法はLCDを確認しながらキーパッドを押すだけです。泳動中も出力状況を常時確認できます。

なお、理科学機器の安全基準であるEN-61010に適合しないバナナプラグがついた泳動装置と組合せて使用する場合、別途アダプターが必要となります。

For More Information

Request or download bulletin: 2885



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
164-5070JA	パワーパックUniversal	¥250,000
164-5062	パワーパックアダプター 2mm*	¥9,500
164-5064	パワーパックアダプター 4mm*	¥9,500

* パワーパックアダプターは、泳動装置のバナナプラグが40mmより短い場合に接続します。

パワーバックアダプター

パワーバックはIEC1010-1に適合した高い安全性を有しており、出力端子が深くなっています。パワーバックBasic、HC、HVでは出力端子が16mm、パワーバックUniversalでは出力端子が30mm深い位置にあります。そのため、IECに適合していない電気泳動装置はバナナプラグが短いため、パワーバックに直接接続することができません。パワーバックアダプターをご使用ください。パイオ・ラッド社製電気泳動装置をご使用の場合は必要ありません。

パワーバックアダプターはパワーバックBasic、HC、Universal、HVに使用することが可能です。パワーバックアダプターは旧製品のパワーバック300、200、1000、3000との接続も可能です（2個まで）。

パワーバックアダプターは、接続する泳動装置のプラグ端子径に応じて4mmと2mmの2種類のサイズをご用意しています。



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
164-5062	パワーバックアダプター 2mm	¥9,500
164-5064	パワーバックアダプター 4mm	¥9,500

タンパク質スタンダード

パイオ・ラッドでは、多種の電気泳動およびウェスタンブロットティング用のタンパク質スタンダードを取り扱っております。サンプルの分子量や染色法等、目的に応じたスタンダードをご使用いただけます。

選択の際は、分子量スタンダードセレクションガイド、各分子量スタンダードの泳動パターンをご利用ください。

For More Information

Request or download bulletins: 2414, 2998, and 3118

分子量スタンダードセレクションガイド

タイプ	製品名	泳動時のモニタリング	バンドの区別	前処理	分子量の推定 (シャープなバンド)	分子量範囲	プロットングの 転写確認	化学発光により 検出	蛍光染色	タンパク質の 種類	Bis-Tris系 (CriterionXT) に対応
プレステインド	プレジションPlus ブルースタンダード	◎	○	不要	○	10~250 kDa	◎	—	—	リコンビナント タンパク質	可
	プレジションPlus デュアルスタンダード	◎	◎	不要	○	10~250 kDa	◎	—	—	リコンビナント タンパク質	不可
	プレジションPlus カレイドスコープ スタンダード	◎	◎	不要	○	10~250 kDa	◎	—	—	リコンビナント タンパク質	不可
	プレジションPlus デュアルエクストラ スタンダード	◎	◎	不要	○	2~250 kDa	◎	—	—	リコンビナント タンパク質	不可
	プレジションPlus WesternCプロテイン スタンダード	◎	◎	不要	○	10~250 kDa	◎	◎ (ストレプトタ チンを使用)	—	リコンビナント タンパク質	不可
	プレステインド SDS-PAGE スタンダード	◎	○	必要	△	Low : 20~110 kDa High : 50~200 kDa Broad : 10~200 kDa	◎	—	—	天然タンパク質	Broadのみ 可
	カレイドスコープ スタンダード	◎	◎	必要	△	ポリペプチド : 5~40 kDa Broad : 10~200 kDa	◎	—	—	天然タンパク質	Broadのみ 可
アンステインド	プレジションPlus スタンダード	—	○	不要	◎	10~250 kDa	—	◎ (ストレプトタ チンを使用)	○	リコンビナント タンパク質	可
	プレジションPlus スタンダードプラグ	—	○	不要	◎	10~250 kDa	—	◎ (ストレプトタ チンを使用)	○	リコンビナント タンパク質	可
	SDS-PAGE スタンダード	—	○	必要	◎	ポリペプチド : 1~30 kDa Low : 15~100 kDa High : 45~200 kDa Broad : 5~200 kDa	—	—	○	天然タンパク質	可
	シルバーステイン SDS-PAGE スタンダード	—	○	必要	◎	Low : 15~100 kDa High : 45~200 kDa	—	—	○	天然タンパク質	可
	ビオチン標識 SDS-PAGE スタンダード	—	○	必要	◎	Low : 15~100 kDa High : 45~200 kDa Broad : 5~200 kDa	—	◎ (アビジンを 使用)	○	天然タンパク質	可

分子量スタンダード (リコンビナントタンパク質)

タンパク質電気泳動のために特別に設計されたプレジジョンPlusタンパク質スタンダードは、他に類のないバンドのシャープさ、正確な分子量推定、Lot間差のない一貫性と優れた結果を提供します。このスタンダードは、高度に精製された組換えタンパク質を含みます。

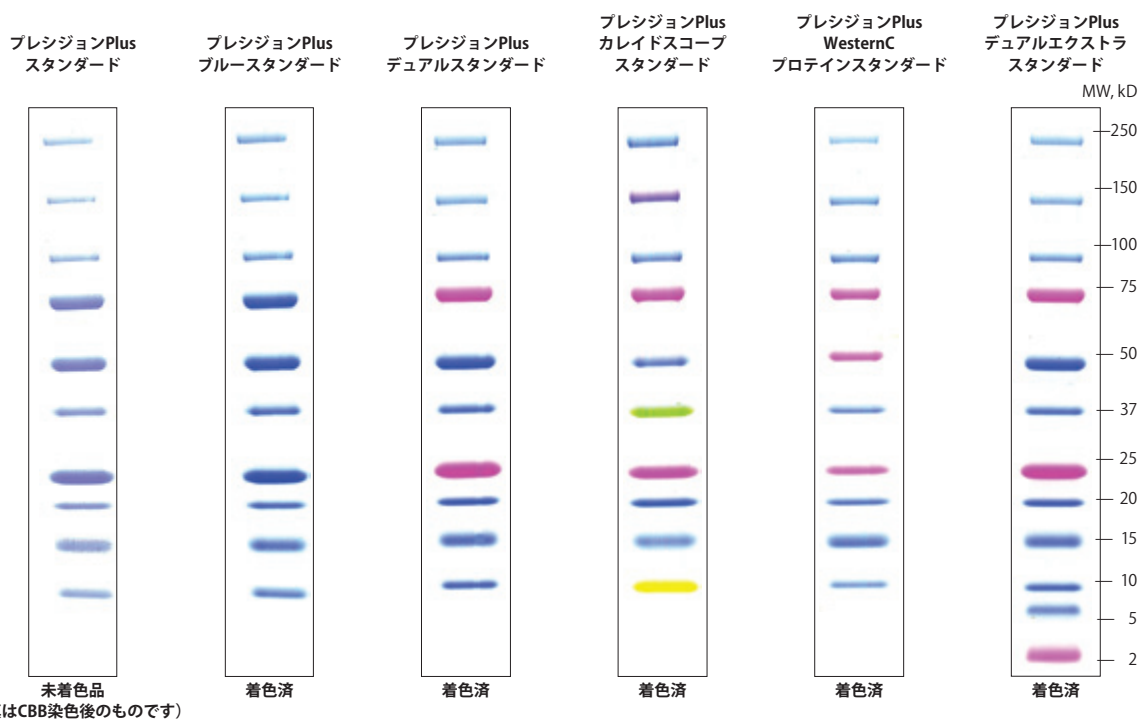
プレジジョンPlusプロテインスタンダード

プレジジョンPlusプロテインスタンダードは、リコンビナントタンパク質を使用した新しいSDS-PAGE用の分子量スタンダードです。10、15、20、25、37、50、75、100、150、250kDaの10種類のタンパク質は高純度で、シャープなバンドが得られるように調製されています。さらに、新商品プレジジョンPlusデュアルエクストラスタンダードでは低分子側2kDa、5kDaの2本

のバンドがあります。プレジジョンPlusブルースタンダード、デュアルスタンダード、カレイドスコープスタンダードおよびWesternCスタンダード、デュアルエクストラスタンダードは、着色済みでありながらシャープなバンドが得られ、ロット間の誤差が極めて少ないスタンダードです。

See Also

縦型電気泳動システム：
P.155
水平型電気泳動システム：
P.254
電気泳動用プロットング用バッファー：
P.209
タンパク質染色：
P.219
Gel Doc EZ：
P.288
ChemiDoc MP：
P.287



プレジジョンPlusタンパク質スタンダードは、電気泳動とウェスタンブロットング実験のために正確でLot間差のない一貫したタンパク質スタンダードをご提供

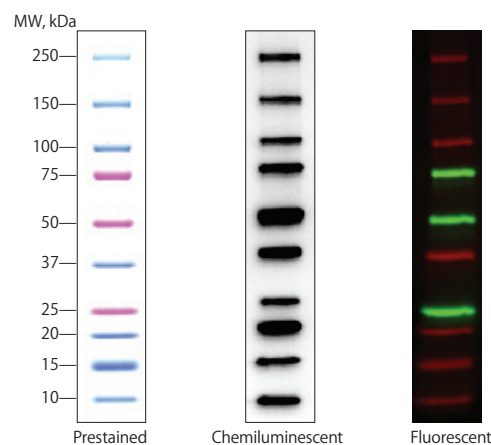
すべてのプレジジョンPlusタンパク質スタンダードは10~250kDaの範囲で $R^2 > 0.99$ の検量線が書ける直線性がある。そして、ゲル上でタンパク質のLog MWと相対移動距離の強い線形関係を示す。プレジジョンPlusファミリーでは、アンステインドとWesternCスタンダードにはウェスタンブロットングでの検出と分子量推定のためにStrep-Tagアフィニティーペプチドを標準で含む。

タンパク質スタンダード 分子量スタンダード (リコンビナントタンパク質)

www.bio-rad.com/proteinstandards

プレジジョンPlus WesternCプロテインスタンダード

- リコンビナントタンパク質を使用しているため、シャープなバンドで正確な分子量測定を行えます。
- 25、50、75kDaのバンドが濃く調製されているもの、異なる色素で着色されているものがあり、バンドの識別が容易に行えます。
- 10~250kDaの10本のバンドで高分子から低分子まで幅広い分子量測定に対応します。
- 分子量キャリブレーションカーブの直線性が高く、分子量測定の精度を上げることができます。
- サンプルバッファーによる希釈などの前処理は不要です。
- 着色済みスタンダードでもロット間の分子量誤差がほとんどありません。
- メンブレン上でサンプルと同時にケミルミネッセンスでの検出が可能 (プレジジョンPlusスタンダード (未着色品)、WesternC。)



プレジジョンPlusタンパク質スタンダードは、タンパク質電気泳動とウェスタンブロットング実験のために、正確でLot間差のないデータを提供。すべてのプレジジョンPlusタンパク質スタンダードは、10~250kDaの範囲で $R^2 > 0.99$ の検量線が書ける直線性がある。そして、ゲル上でタンパク質のLog MWと相対移動距離の強い線形関係を示す。プレジジョンPlusファミリーでは、アンステインドとWesternCスタンダードにはウェスタンブロットングでの検出と分子量推定のためにStrep-Tagアフィニティーペプチドを標準で含む。

For More Information

Request or download bulletins: 2847, 5561, 5575, and 5576;
multiplex fluorescence detection — 5685 and 5723

プレジジョンPlusプロテインスタンダード仕様

品名	デュアルエクストラ	アンステインド	ブルー	デュアル	カレイドスコープ	WesternC
種類	着色済	未着色	着色済			
分子量 (MW)	2, 5, 10, 15, 20, 25, 37, 50, 75, 100, 150, 250kDa		10, 15, 20, 25, 37, 50, 75, 100, 150, 250kDa			
容量	500 μ l	1,000 μ l	500 μ l			250 μ l
使用回数	50回*	100回*	50回*			
タンパク質量	N/A	およそ360 μ g/vial	およそ750 μ g/vial			—
内容	30% (w/v) グリセロール, 2% SDS, 62.5mM Tris, pH6.8, 50mM DTT, 5mM EDTA, 0.02% NaN ₃ , 0.01% BPB					
保存温度	-20℃					
使用期限	1年					

* ミニゲル、CBB染色時

プレジジョンPlusスタンダードプラグ

プレジジョンPlusスタンダードプラグは1回使用分に区分けされた固形のゲル状分子量スタンダードです。各バンドの分子量はプレジジョンPlusスタンダードと同じです。

2次元電気泳動用SDS-PAGEゲルのIPGストリップやチューブゲルの横に乘せるだけで、スタンダードを泳動できます。スタンダードをろ紙に染み込ませたり、アガロースで固めたりする手間が省けます。スタンダードレーンの無いP II レディーゲルをご使用の方、スタンダードレーン付のコームを使用せずにゲルを自作する方、プロティアンプラスDodecaセルで電気泳動を行う方に非常に便利です。

- 前処理は必要ありません。1回分のプラグをSDS-PAGEゲルに乘せるだけです。
- 25、50、75kDaのバンドが濃くなるように調製されているため、ゲル・メンブレンの向きの判断、バンドの識別が容易です。
- リコンビナントタンパク質を使用しているため、シャープなバンドで正確な分子量測定を行うことができます。

- 各タンパク質にStrep-Tag配列が組み込まれているため、ストレプトタクチン-HRP、-APを2次抗体に混ぜることにより、メンブレン上でサンプルと同時にケミルミネッセンスでの検出が可能です。



プレジジョンPlusスタンダードプラグ

For More Information

Web: www.bio-rad.com/standardplugs
Request or download bulletin: 3036

タンパク質スタンダード 分子量スタンダード (リコンビナントタンパク質)

www.bio-rad.com/proteinstandards

プレジジョンPlusスタンダードプラグ仕様

種類	未着色
分子量 (MW)	10、15、20、25、37、50、75、100、150、250kDa
容量	24プラグ
使用回数	24回*
タンパク質量	210、300、225、1200、330、1100、990、225、315、540ng／プラグ（低分子から順に）
バッファー組成	1%アガロース、128mMグリシン、10% (w/v) グリセロール、0.7% SDS、62.5mM Tris、pH8.3、50mM DTT、5mM EDTA、0.02% NaN ₃ 、0.003% BPB
保存温度	4℃
使用期限	3ヶ月

* CBB染色時

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
プレジジョンPlusスタンダード		
161-0363	1,000 µl	¥18,600
161-0363B02	1,000 µl×2本	¥35,000
161-0396	1,000 µl×5本 (Value Pack) **	¥79,000
プレジジョンPlusブルースタンダード		
161-0373	500 µl	¥18,600
161-0373B02	500 µl×2本	¥35,000
161-0393	500 µl×5本 (Value Pack) **	¥79,000
プレジジョンPlusデュアルスタンダード		
161-0374	500 µl	¥19,600
161-0374B02	500 µl×2本	¥37,000
161-0394	500 µl×5本 (Value Pack) **	¥83,000

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
プレジジョンPlusカレイドスコープスタンダード		
161-0375	500 µl	¥24,600
161-0375B02	500 µl×2本	¥47,000
161-0395	500 µl×5本 (Value Pack) **	¥104,000
プレジジョンPlus WesternCスタンダード		
161-0376	250 µl	¥19,600
161-0376B02	250 µl×2本	¥37,000
161-0399	250 µl×5本 (Value Pack) **	¥83,000
プレジジョンPlusデュアルエクストラスタンダード		
161-0377	500 µl	¥22,600
161-0377B02	500 µl×2本	¥42,500
161-0397	500 µl×5本 (Value Pack) **	¥95,000

カタログ番号	品名	価格	保存
プレジジョンPlusスタンダード			
161-0385**	プレジジョンPlusWesternCプロテインパック, 50回分	¥26,000	-20℃
プレジジョンPlusスタンダード用ストレブタクチン			
161-0380	ストレブタクチン-HRP標識, 300 µl, 150回分	¥13,000	4℃
161-0382	ストレブタクチン-AP標識, 300 µl, 150回分	¥13,000	4℃
プレジジョンPlusスタンダードプラグ			
161-0378	プレジジョンPlusスタンダードプラグ, 未着色, 24回分	¥27,500	4℃

* プレジジョンPlusデュアルスタンダード、カレイドスコープスタンダード、およびWesternCプロテインスタンダードはCriterionXTゲル（Bis-Trisの系）を使用した電気泳動にはご使用いただけません。

** Value Packは一袋に5本入っています。

** プレジジョンPlusWesternCスタンダード（250 µl）とストレブタクチン-HRP標識（125 µl）が含まれます。

天然物由来スタンダード

着色剤スタンダードは電気泳動のモニタリングやウェスタンブロットティングの転写効率確認を簡単に素早くすることができます。カレイドスコープとプレスティンDSDS-PAGEスタンダードは、分子量推定にご利用いただくために各Lot別にキャリブレーションされています。プレジジョンPlusタンパク質スタンダード（前ページ参照）をご利用いただければより正確な分子量推定が可能になります。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/proteinstandards

カレイドスコープスタンダード

カレイドスコープスタンダードは、着色剤のプロテインスタンダードでそれぞれ異なる色素を結合した7種類のタンパク質が混合されています。各々のバンドの色が違いますので、SDS-PAGEやブロットティングの際、バンドの区別がすぐにつきます。電気泳

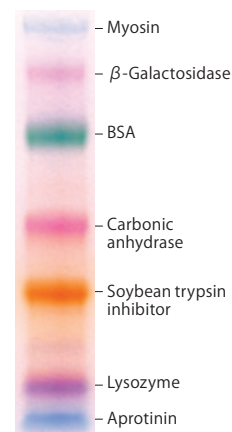
動のモニタリングや、エレクトロブロットティングにおいて転写の状態を確認するのに適したスタンダードです。サンプルバッファーに懸濁されており、そのまますぐに使用できます。

カレイドスコープスタンダードの組成

タンパク質	由来	色	分子量 (Da) 例
			着色剤
Myosin	Rabbit skeletal muscle	Blue	216,000*
β -Galactosidase	E. coli	Magenta	132,000*
Serum albumin	Bovine	Green	78,000*
Carbonic anhydrase	Bovine	Violet	45,700*
Trypsin inhibitor	Soybean	Orange	32,500*
Lysozyme	Hen egg White	Red	18,400*
Aprotinin	Bovine pancreas	Blue	7,600*
Insulin	Bovine	Blue	—

*各タンパク質の分子量はロットごとに異なります。

正確な分子量測定には、プレジジョンPlusプロテインスタンダードまたはSDS-PAGE分子量スタンダード（未着色）をご利用ください。



カレイドスコープスタンダードの泳動パターン

10 μ lのカレイドスコープスタンダードを4-20% グラジェントゲルで泳動。

Ordering Information

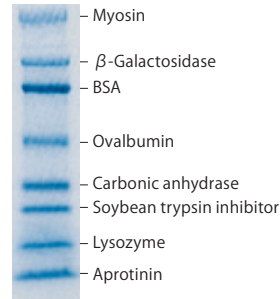
カタログ番号	品名	価格	保存
161-0324	カレイドスコープスタンダード 500 μ l	¥20,000	-20°C
161-0324B02	カレイドスコープスタンダード 500 μ l $\times$ 2本	¥36,000	-20°C
161-0324B05	カレイドスコープスタンダード 500 μ l $\times$ 5本	¥80,000	-20°C

プレスティンドSDS-PAGE分子量スタンダード

プレスティンドSDS-PAGEスタンダードは、エレクトロブロットティングにおいてタンパク質の転写の状態をモニターするのに適したスタンダードです。このスタンダード中のタンパク質はあらかじめ色素が結合しているので、転写後におおよそのタンパク質が転写されているかどうかを確認することができます。

また、電気泳動の進行状況を容易に確認でき、ダイフロン트가泳動中ゲルから溶出した場合でも、泳動の様子をモニターすることができます。プレスティンドSDS-PAGEスタンダードはサンブルバッファーに懸濁されており希釈、変性処理をせずにそのまま使用できます。

色素はタンパク質と共有結合しているので、通常の染色、脱色の操作でははずれません。色素のタンパク質への結合量はコントロールできないため、ロットごとにタンパク質の分子量が多少異なります。各ロットの分子量はSDS-PAGEスタンダードでキャリブレーションしてありますが、正確な分子量の測定にはプレジジョンPlusスタンダードまたはSDS-PAGE分子量スタンダード（未着色）をご使用ください。（P.201をご覧ください。）



プレスティンドSDS-PAGEスタンダードのウェスタンブロットティングによる転写パターン

5 μl プレスティンドSDS-PAGEスタンダード（Broad）を4-20%レディーゲルで泳動し、ミニトランスブロットセルを使用してニトロセルロースメンブレンに転写した。

See Also

タンパク質染色：
P.219
電気泳動、
ブロットティング用
バッファー：
P.209
Gel Doc EZ：
P.288

プレスティンドSDS-PAGEスタンダードの組成

タンパク質	由来	分子量 (Da) 例		
		Low	High	Broad
Myosin	Rabbit skeletal muscle	—	204,000*	209,000*
β-Galactosidase	E. coli	—	123,000*	124,000*
Phosphorylase B	Rabbit muscle	103,000*	—	—
Serum albumin	Bovine	77,000*	80,000*	80,000*
Ovalbumin	Hen egg white	50,000*	48,000*	49,100*
Carbonic anhydrase	Bovine	34,300*	—	34,800*
Trypsin inhibitor	Soybean	28,800*	—	28,900*
Lysozyme	Henn egg white	20,700*	—	20,600*
Aprotinin	Bovine pancreas	—	—	7,100*

*各タンパク質の分子量は、ロット（Control No）ごとに異なります。
正確な分子量測定にはプレジジョンPlusスタンダードまたはSDS-PAGE分子量スタンダード（未着色）をご利用ください。

Ordering Information

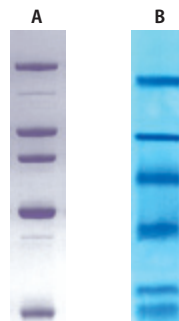
カタログ番号	品名	価格	保存
161-0305	プレスティンドSDS-PAGEスタンダード (Low) 500 μl	¥18,000	-20°C
161-0305B02	プレスティンドSDS-PAGEスタンダード (Low) 500 μl × 2本	¥32,000	-20°C
161-0305B05	プレスティンドSDS-PAGEスタンダード (Low) 500 μl × 5本	¥70,000	-20°C
161-0309	プレスティンドSDS-PAGEスタンダード (High) 500 μl	¥18,000	-20°C
161-0318	プレスティンドSDS-PAGEスタンダード (Broad) 500 μl	¥18,000	-20°C
161-0318B02	プレスティンドSDS-PAGEスタンダード (Broad) 500 μl × 2本	¥32,000	-20°C
161-0318B05	プレスティンドSDS-PAGEスタンダード (Broad) 500 μl × 5本	¥70,000	-20°C

SDS-PAGE分子量スタンダード (未着色)

SDS-PAGEで正確な分子量を測定する際、バイオ・ラッドの分子量スタンダードが広く使用されています。この分子量スタンダードは正確で再現性の高い移動度を示すため、広く信頼されています。

Lowレンジ、Highレンジ、Broadレンジ、トリシンゲル泳動用ポリペプチドスタンダード (ペプチド分析用) の4種類のスタンダードが多様な分子量域をカバーします。各SDS-PAGEスタンダードのタンパク質の組成・分子量に関しては下表をご参照ください。

- 各バンドが均一に染色されるようにそれぞれのタンパク質濃度が調整されています。
- SDS-PAGEスタンダードはクマシーブルーR-250、シルバーステインなどによる染色ができます。



SDS-PAGE分子量スタンダードの泳動パターン

- A** : SDS-PAGEスタンダード(High) 7.5 % ゲルで泳動後、CBB R-250で染色。
- B** : ポリペプチドSDS-PAGEスタンダード16.5 % ゲルで泳動後、CBB G-250で染色。

- ポリペプチドSDS-PAGEスタンダードはクマシーブルーG-250 染色によって、十分な強度のバンドが得られます。

For More Information
Web: www.bio-rad.com/proteinstandards

仕様

	SDS-PAGEスタンダード	ポリペプチドSDS-PAGEスタンダード
内容	50%グリセロール, 300mM NaCl, 10mM Tris, 2mM EDTA, 0.01% NaN ₃	40%グリセロール, 100mM Tris-HCl pH8.5, 4mM EDTA, 0.01% NaN ₃
総タンパク量	Lowレンジ約2.4mg/バイアル Highレンジ約2.0mg/バイアル Broadレンジ約3.6mg/バイアル	約5.4mg/バイアル
容量	200 μ l	200 μ l
保存	-20°C 1年間	-20°C 1年間
アプライ量* (CBB染色)	Laemmliサンプルバッファーで20倍希釈したもの ミニゲル 5 μ l、ラージゲル 10 μ l	Tricineサンプルバッファーで20倍希釈したもの ミニゲル 5 μ l、ラージゲル 10 μ l
使用回数 (CBB染色)	ミニゲル 800回、ラージゲル 400回	ミニゲル 800回、ラージゲル 400回

凍結融解の繰り返しによる劣化を防ぐため、使用量に応じた小分けをして保存してください。
* アプライ量、使用回数はCBB染色時の目安です。検出感度に応じてアプライ量を調節します。

SDS-PAGEスタンダードの組成

タンパク質	由来	分子量 (Da)	SDS-PAGEスタンダード (未着色)			
			ポリペプチド	Low	High	Broad
Myosin	Rabbit skeletal muscle	200,000			●	●
β -Galactosidase	E. coli	116,250			●	●
Phosphorylase B	Rabbit muscle	97,400		●	●	●
Serum albumin	Bovine	66,200		●	●	●
Ovalbumin	Hen egg white	45,000		●	●	●
Carbonic anhydrase	Bovine	31,000		●		●
Triosephosphate isomerase	Rabbit	26,625	●			
Trypsin inhibitor	Soybean	21,500		●		●
Myoglobin	Equine	16,950	●			
α -Lactalbumin	Bovine	14,437	●			
Lysozyme	Hen egg white	14,400		●		●
Aprotinin	Bovine pancreas	6,500	●			●
Insulin, b chain, oxidized	Bovine	3,496	●			
Bacitracin	—	1,423	●			

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0303	SDS-PAGEスタンダード (High) 200 μ l	¥37,000	-20°C
161-0304	SDS-PAGEスタンダード (Low) 200 μ l	¥35,000	-20°C
161-0317	SDS-PAGEスタンダード (Broad) 200 μ l	¥39,000	-20°C
161-0326	ポリペプチドSDS-PAGEスタンダード (200 μ l)	¥32,000	-20°C
標識酵素			
170-6528	アビジン-HRP, 2ml	¥13,000	-20°C
170-6533	アビジン-AP, 1ml	¥13,000	-20°C
170-3554	ストレプトアビジン-AP, 0.5ml	¥22,000	-20°C

See Also

縦型電気泳動システム:
P.155
電気泳動、プロッティング用バッファー:
P.209
タンパク質染色:
P.219

2-D、IEFスタンダード

IEFスタンダード

IEFスタンダードは、等電点電気泳動の際のpHグラジエント形成を確認し、サンプルタンパク質の等電点を推定するスタンダードです。9種類の非変性タンパク質の混合物で等電点の範囲は4.45-9.6です。そのうち5種類が有色タンパク質で泳動の様子をモニターできます。

IEFスタンダードは、非変性条件下のアクリルアミドゲル、アガロースゲルで使用できます。変性剤の存在下では、タンパク質の等電点が変わります。IEFスタンダードは、安定な水溶液になっており、使用時に希釈する必要はありません。

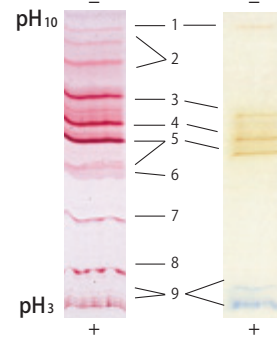
IEFスタンダードの組成

タンパク質	色	pI
1. Cytochrome c	Red	9.6
2. Lentil lectin (3 bands)		7.8, 8.0, 8.23
3. Human hemoglobin C	Red	7.5
4. Human hemoglobin A	Red	7.1
5. Equine myoglobin (2 bands)	Brown	6.8, 7.0
6. Human carbonic anhydrase		6.5
7. Bovine carbonic anhydrase		6.0
8. -Lactoglobulin B		5.1
9. Phycocyanin (3 bands)	Blue	4.45, 4.65, 4.75

仕様

内容	総タンパク量約16.5mg/バイアル in 50%グリセロール、0.02% NaN ₃	
容量	250 µl	
保存	-20℃ 1年間	
使用量	5 µl (CBB染色)	0.5 µl (銀染色)
使用回数	50回	500回

凍結融解の繰り返しによる劣化を防ぐため、使用量に応じた小分けをして保存してください。



IEFスタンダードの電気泳動パターン

(左) 5 µlアプライ、IEFゲル染色液で染色
(右) 5 µlアプライ、未染色

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0310	IEFスタンダード 250 µl	¥38,000	-20℃

※このIEFスタンダードはIPG ReadyStripなど変性条件下で行う等電点電気泳動には使用できません。

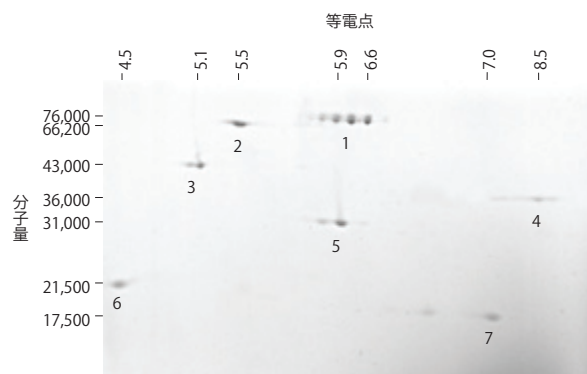
2-Dスタンダード

2-Dスタンダードは、キャリアアンフォライトを使用したチューブゲル2次元電気泳動においてpIと分子量の概算に使用できます。

7種類の還元された変性タンパク質からなり、サンプルと同時に泳動してインターナルスタンダードとして使用したり、単独で使い2次元ゲル作製の再現性をテストするのに使用できます。各スポットは、CBBやシルバーステインで検出できます。調製済みで、使用前に希釈する必要がなくそのまま使用できます。

2-Dスタンダードの組成

タンパク質	pI	分子量 (Da)
1. Hen egg white conalbumin	6.0, 6.3, 6.6	76,000
2. Bovine serum albumin	5.4, 5.5, 5.6	66,200
3. Bovine muscle actin	5.0, 5.1	43,000
4. Rabbit muscle GAPDH	8.3, 8.5	36,000
5. Bovine carbonic anhydrase	5.9, 6.0	31,000
6. Soybean trypsin inhibitor	4.5	21,500
7. Equine myoglobin	7.0	17,500



2-D スタンダードの電気泳動パターン

2.5 μ l スタンダードをPDA架橋、9M尿素、2%BioLyte (3/10 : 5/7=1 : 2) 含有の3.5%チューブゲルで分離。15%ゲルで泳動後、シルバーステインで染色。

仕様

内容	総タンパク量約300 μ g / バイアル in 9M urea、 5% 2-メルカプトエタノール、 2% バイオライト5/7		
容量	500 μ l		
保存	-20°C 1年間		
使用量		CBB染色	銀染色
	ミニゲル ラージゲル	2.5 μ l 5 μ l	0.5~2.5 μ l 1~5 μ l
使用回数	ミニゲル	200回	1,000回

凍結融解の繰り返しによる劣化を防ぐため、使用量に応じた小分けをして保存してください。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0320	2-Dスタンダード 500 μ l	¥30,000	-20°C

※この2-DスタンダードはIPG ReadyStrip (固定化pH勾配ゲル) を用いた2次元電気泳動では泳動パターンが異なるため、お勧めしません。

プレミックスバッファと作成試薬

プレミックスバッファ

電気泳動用試薬の調製に要する手間をプレミックスバッファで省くことができます。バイオ・ラッドのプレミックスバッファは広くご定評をいただいている高純度のバイオ・ラッド電気泳動用試薬より作成されています。ロットごとにチェックされており、安心してお使いいただけます。目的に応じて種々のプレミックスバッファをご用意しています。

プレミックスサンプルバッファとゲルキャスティングバッファ

プレミックスサンプルバッファ

SDS-PAGE用、Native-PAGE用の他にペプチド分析用のトリシンサンプルバッファ、DNA分析用の核酸サンプルバッファの4種類をご用意しています。

プレミックスサンプルバッファ組成

バッファ名	1×組成	アプリケーション
4×Laemmli sample buffer	250mM Tris-HCl pH6.8, 4% LDS, 40% glycerol, 0.02% Bromophenol Blue	SDS-PAGE
Laemmli sample buffer	62.5mM Tris-HCl pH6.8, 2% SDS, 25% glycerol, 0.01% Bromophenol Blue	SDS-PAGE
Native sample buffer	62.5mM Tris-HCl pH6.8, 40% glycerol, 0.01% Bromophenol Blue	Native-PAGE
Tricine sample buffer	200mM Tris-HCl pH6.8, 2% SDS, 40% glycerol, 0.04% CBB-G250	ペプチド・低分子タンパク質, SDS-PAGE
TBE-Urea sample buffer	89mM Tris-HCl pH8.0, 89mM boric acid, 2mM EDTA, 7M urea, 12% ficoll, 0.01% Bromophenol Blue, 0.02% xylene cyanole FF	Denaturing, ssDNA, RNA
	50% glycerol	IEF
	62.5mM Tris-HCl, pH6.8, 25% glycerol, 4% SDS, 0.01% bromophenol blue	Protease analysis
Nucleic acid sample buffer	50mM Tris-HCl pH8.0, 25% glycerol, 5mM EDTA, 0.2% Bromophenol Blue, 0.2% xylene cyanole FF	Nondenaturing, dsDNA



See Also

ReadyPrep
2-Dサンプル調整 :
P.5
IPG ReadyStrip :
P.179

ゲルキャスティングバッファ

SDS-PAGEやNative-PAGEの分離ゲルと濃縮ゲル作成用のプレミックスバッファです。LaemmliやOrnstein-Davis系で行う場合に使用できます。濃縮ゲル用には0.5M トリス/HCl, pH6.8を、

分離ゲルには1.5M トリス/HCl, pH8.8を用意しています。プレミックスタイプのアクリルアミド/ビス溶液と合わせてお使いください。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
プレミックスタンパク質用サンプルバッファ			
161-0747	4×Laemmli サンプルバッファ 10ml	¥6,500	室温
161-0737	Laemmli サンプルバッファ 30ml	¥8,500	室温
161-0737B02	Laemmli サンプルバッファ 30ml×2本	¥15,000	室温
161-0737B05	Laemmli サンプルバッファ 30ml×5本	¥34,000	室温
161-0737J1	タンパク質用サンプルバッファキット 構成内容：Laemmli サンプルバッファ 30ml、2-メルカプトエタノール 25ml、 プレミックスバッファ 10×トリス / グリシン / SDS 1L	¥23,000	4℃
161-0738	Native サンプルバッファ 30ml	¥7,500	4℃
161-0739	トリシンサンプルバッファ 30ml	¥7,500	室温
161-0739J1	ペプチド用サンプルバッファキット 構成内容：トリシンサンプルバッファ 30ml、2-メルカプトエタノール 25ml、 10×トリス / トリシン / SDS 1L	¥30,000	4℃
161-0791	CriterionXT サンプルバッファ 4×, 10ml	¥5,000	4℃
プレミックス核酸用サンプルバッファ			
161-0768	TBE-Urea サンプルバッファ 30ml	¥12,000	4℃
161-0767	DNA サンプルバッファ 5×, 10ml	¥7,000	室温
ゲルキャスティングバッファ			
161-0799	0.5M トリス / HCl pH6.8 1L	¥9,000	室温*
161-0798	1.5M トリス / HCl pH8.8 1L	¥9,000	室温*
関連製品			
161-0610	ジチオトレイトール 1g	¥10,000	4℃
161-0611	ジチオトレイトール 5g	¥25,000	4℃
161-0710	2-メルカプトエタノール 25ml	¥8,000	4℃

*長期保管する場合には、4℃にて保管していただくことをお勧めいたします。開封は室温に戻してから行ってください。

See Also

IPG ReadyStrip :
P.179
縦型電気泳動 :
P.155
水平型電気泳動 :
P.254

プレミックス泳動バッファー

プレミックス泳動バッファー

プレミックス泳動バッファーの調製は精製水で希釈するだけです。秤量やろ過などの手間をかけず、再現性のある結果が得られます。タンパク質分析用および核酸分析用としてそれぞれで用意しています。



プレミックス電気泳動バッファー組成

バッファー名	1×組成	アプリケーション
タンパク質電気泳動バッファー		
10×Tris/glycine/SDS	25mM Tris, 192mM glycine, 0.1% SDS, pH8.3	SDS-PAGE
10×Tris/glycine	25mM Tris, 192mM glycine, pH8.3	Native PAGE
10×Tris/tricine/SDS	100mM Tris, 100mM tricine, 0.1% SDS, pH8.3	ペプチド低分子タンパク質 SDS-PAGE
核酸電気泳動バッファー		
10×TBE	89mM Tris, 89mM boric acid, 2mM EDTA pH8.3	核酸電気泳動 / シークエンス (ポリアクリルアミド、アガロースゲル)
10×TBE広範囲用*	130mM Tris, 45mM boric acid, 2.5mM EDTA	核酸電気泳動 / シークエンス (ポリアクリルアミド、アガロースゲル)
50×TAE	40mM Tris, 20mM acetic acid, 1mM EDTA pH8.0	核酸電気泳動 (ポリアクリルアミド、アガロースゲル)

* Extends buffer capacity for longer DNA sequencing runs. Buffers are made with 18M_Ω water.

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
プレミックス泳動バッファー			
161-0732	プレミックスバッファー 10×トリス / グリシン / SDS 1L	¥8,500	室温*
161-0732B02	プレミックスバッファー 10×トリス / グリシン / SDS 1L×2本	¥15,000	室温*
161-0732B05	プレミックスバッファー 10×トリス / グリシン / SDS 1L×5本	¥34,000	室温*
161-0772	プレミックスバッファー 10×トリス / グリシン / SDS 5Lキューブ	¥30,000	室温*
161-0772B04	プレミックスバッファー 10×トリス / グリシン / SDS 5L×4本	¥93,000	室温*
161-0734	プレミックスバッファー 10×トリス / グリシン 1L	¥7,500	室温*
161-0771	プレミックスバッファー 10×トリス / グリシン 5Lキューブ	¥24,000	室温*
161-0744	プレミックスバッファー 10×トリス / トリシン / SDS 1L	¥17,000	室温*
プレミックス核酸用泳動バッファー			
161-0733	プレミックスバッファー 10×トリス / ホウ酸 / EDTA 1L	¥7,000	室温
161-0733B02	プレミックスバッファー 10×トリス / ホウ酸 / EDTA 1L×2本	¥12,000	室温
161-0733B05	プレミックスバッファー 10×トリス / ホウ酸 / EDTA 1L×5本	¥28,000	室温
161-0741	プレミックスバッファー 10×トリス / ホウ酸 / EDTA広範囲用 1L	¥15,000	室温
161-0743	プレミックスバッファー 50×トリス / 酢酸 / EDTA 1L	¥12,000	4℃
161-0743B02	プレミックスバッファー 50×トリス / 酢酸 / EDTA 1L×2本	¥22,000	4℃
161-0743B05	プレミックスバッファー 50×トリス / 酢酸 / EDTA 1L×5本	¥47,000	4℃
161-0773	プレミックスバッファー 50×トリス / 酢酸 / EDTA 5Lキューブ	¥43,000	4℃

*長期保管する場合には、4℃にて保管していただくことをお勧めいたします。開封は室温に戻してから行ってください。

プレミックスブロッキングバッファー

転写用バッファーとブロッキング関連バッファー

トリス-グリシン系の他に、トリス/CAPSとSSCを販売しています。トリス/CAPSはタンパク質の転写用として、特にセミドライ式の転写装置を使用する際に効果的です。SSCは核酸の転写用試薬としてご使用ください。

転写後の検出において、洗浄用バッファーとしてTBS、PBSおよびSSCを、ブロッキングバッファーとして1×TBS/カゼインをご用意しています。またピペット操作が難しいTween20を簡単にピペティングできる10% Tween20溶液も販売しています。



See Also

IPG ReadyStrip :
P.179
縦型電気泳動 :
P.155
水平型電気泳動 :
P.254

ブロッキングバッファー組成

バッファー名	1×組成	アプリケーション
転写バッファー*		
10×Tris/glycine	25mM Tris, 192mM glycine, pH8.3	ウェスタンブロッキング
10×Tris/CAPS ()は添加	陽極バッファー : 60mM Tris, 40mM CAPS, (15% methanol), pH9.6 陰極バッファー : 60mM Tris, 40mM CAPS, (0.1% (w/v) SDS), pH9.6	不連続系転写バッファー
20×SSC	150mM sodium chloride, 15mM sodium citrate pH7.0	アガロースゲル用転写バッファー
ブロッキング関連バッファー		
10×PBS	10mM sodium phosphate, 150mM NaCl pH7.4	ウェスタンブロッキングウォッシュバッファー
10×TBS	20mM Tris, 500mM NaCl pH7.4	ウェスタンブロッキングウォッシュバッファー
1×TBS / 1% Casein	20mM Tris, 500mM NaCl pH7.4, containing 1% (w/v) casein	ウェスタンブロッキングブロッキングバッファー
20×SSC	150mM sodium chloride, 15mM sodium citrate pH7.0	ノーザン・サザンブロッキングハイブリダイゼーションバッファー
10% Tween 20	10% (w/v) Tween20	ブロッキング・ウォッシュバッファー用試薬

* These buffers can be used for all gel types and formulations.

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
転写用と反応用バッファー			
161-0734	プレミックスバッファー10×トリス / グリシン 1L	¥7,500	室温*
161-0734B02	プレミックスバッファー10×トリス / グリシン 1L×2本	¥13,000	室温*
161-0734B05	プレミックスバッファー10×トリス / グリシン 1L×5本	¥27,000	室温*
161-0771	プレミックスバッファー10×トリス / グリシン 5Lキューブ	¥24,000	室温*
161-0771B04	プレミックスバッファー10×トリス / グリシン 5L×4本	¥85,000	室温*
161-0778	プレミックスバッファー10×トリス / CAPS 1L	¥20,000	室温
161-0774	プレミックスバッファー20×SSC 1L	¥6,000	4℃
161-0775	プレミックスバッファー20×SSC 5Lキューブ	¥22,000	4℃
161-0780	プレミックスバッファー10×PBS 1L	¥15,000	室温*
161-0780B02	プレミックスバッファー10×PBS 1L×2本	¥28,000	室温*
161-0780B05	プレミックスバッファー10×PBS 1L×5本	¥59,000	室温*
170-6435	プレミックスバッファー10×TBS 1L	¥7,000	室温
161-0734J1	ブロッキング用バッファーキット 構成内容：プレミックスバッファー10×トリス / グリシン 1L、 プレミックスバッファー10×TBS	¥13,000	4℃
ブロッキング関連バッファー			
170-6537	EIAグレードゼラチン 200g	¥7,500	室温
170-6531	EIAグレードTween 20 100ml	¥8,500	室温
161-0781	EIAグレード10% Tween20 1L	¥8,500	室温
161-0781B02	EIAグレード10% Tween20 1L×2本	¥15,000	室温
161-0418	20% SDS溶液 1L	¥24,000	室温
161-0782	プレミックスバッファー1×TBS / 1% カゼイン 1L	¥26,000	4℃

* 長期保管する場合には、4℃にて保管していただくことをお勧めいたします。開封は室温に戻してから行ってください。

バッファー作成試薬

バイオ・ラッドではバッファー作成試薬として、界面活性剤や還元剤をはじめとした製品を多数取り扱っています。



仕様

EDTA $\geq 99\%$ MW: 372.26 Heavy metals (as Pb) $\leq 10\text{ppm}$ $\text{Fe} \leq 0.01\%$ Insolubles $\leq 0.005\%$ pH of a 5% solution = 4.0-6.0	トリシン MW: 179.17 $A_{280} \leq 0.02$ (0.1M solution)	SDS $> 99\%$ FAS $\geq 98\%$ C ₁₂ MW: 288.38 $A_{220-350} \leq 0.1$, 3% aqueous solution color $\leq 10\text{APHA}$, 10% aqueous solution turbidity $\leq 2.5\text{NTU}$, 1% EtOH solution ($55 \pm 3^\circ$) $\text{Cl} \leq 0.05\%$ $\text{PO}_4 \leq 0.0001\%$ $\text{Pb} \leq 0.0005\%$
尿素 (ウレア) MW: 60.06 $A_{280} \leq 0.05$ (5.0M solution) Conductivity $\leq 15 \mu\text{mho}$ Heavy metals (as Pb) $\leq 5\text{ppm}$ $\text{Fe} \leq 1\text{ppm}$ $\text{Cyanate} \leq 0.002\%$ Biuret test negative Turbidity $\leq 2.0\text{NTU}$ (last 2 tests 5.0M solution)	グリシン MW: 75.07 $A_{280} < 0.15$ (1.0M solution) Heavy metals (as Pb) $\leq 20\text{ppm}$ $\text{NH}_4 \leq 75\text{ppm}$ Turbidity $\leq 2.0\text{NTU}$ Insolubles $\leq 0.005\%$ (last 3 tests 10% aqueous solution)	CHAPS MW: 614.9 conductivity at $0^\circ\text{C} < 100 \mu\text{mhos}$ TLC shows one spot at $\text{rf} 0.35$ in 5% $\text{NH}_4\text{OH}/95\%$ MeOH UV scan for information only
Tris $\geq 99.8\%$ MW: 121.14 Heavy metals (as Pb) $\leq 2\text{ppm}$ $A_{280} < 0.02$ (10% aqueous solution) White crystalline appearance	ジチオトレイトール (DTT) W: 154.3 $A_{283} \leq 0.04$ (20mM solution) White, crystalline Solid melting point: $\geq 39^\circ\text{C}$	
	2-メルカプトエタノール 98% min MW: 78.11 14.2M $\text{Water} \leq 0.5\%$ $\text{Thiodiglycol} \leq 0.5\%$ $\text{Bis (2-hydroxyethyl) disulfide} \leq 0.5\%$	

All electrophoresis reagents meet specifications and have a 1 year guaranteed shelf life. Bulk and custom packaging are available for all reagents. For more information, contact your local Bio-Rad sales representative.

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0610	ジチオトレイトール 1g	¥10,000	4°C
161-0611	ジチオトレイトール 5g	¥25,000	4°C
161-0729	EDTA 500g	¥9,000	室温*
170-6537	EIAグレードゼラチン 200g	¥7,500	室温*
161-0718	グリシン 1kg	¥14,000	室温*
163-2109	ヨードアセトアミド 30g	¥20,000	室温*
161-0710	2-メルカプトエタノール 25ml	¥8,000	4°C
163-2101	Reducing Agent TBP, 200mM, 0.6ml	¥8,000	室温*
161-0713	トリシン 500g	¥35,000	室温*
161-0716	トリス 500g	¥17,000	室温*
161-0719	トリス 1kg	¥22,500	室温*
161-0730	尿素 250g	¥9,000	室温*
161-0731	尿素 1kg	¥24,000	室温*

* 長期保管する場合には、直射日光を避け、乾燥条件下にて室温で保管してください。

その他試薬

トラッキングダイ

バイオ・ラッドでは、タンパク質電気泳動用トラッキングダイとしてプロモフェノールブルー、核酸電気泳動用としてキシレンシアノールFFをご用意しています。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0404	プロモフェノールブルー 10g	¥9,500	室温
161-0423	キシレンシアノールFF 25g	¥23,000	室温

界面活性剤

SDS

多くの市販されているSDSは炭素数10、12および14からなるアルキルサルフェートの混合物からできています。バイオ・ラッドのSDSは炭素数12のアルキルサルフェートが主成分で、その含有率は99%であり、炭素数10と14のアルキルサルフェートは1%以下という高純度試薬です。炭素数10と14のアルキルサルフェートが不純物として多く含まれていると、SDS-PAGEで分子量を推定するときの誤差の原因となります。

CHAPS（両イオン性界面活性剤）

CHAPSを用いて疎水性タンパク質を変性することなく可溶化することができます。CHAPSは両イオン性界面活性剤です。

クリーニング用洗剤

バイオ・ラッドのクリーニング用洗剤はおだやかなアルカリ性の界面活性剤で、ガラス板や実験器具の洗浄に最適です。

SDS Solutions by Application

Solution	Formulation	Applications
10% SDS	10% (w/v) sodium dodecyl sulfate	SDS-PAGE; for preparing sample gel and running buffers
20% SDS	20% (w/v) sodium dodecyl sulfate	Northern and Southern hybridization buffer component



See Also

ReadyPrep
サンプル
プリパレーション
キット:
P.7

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
界面活性剤			
161-0301	SDS 100g	¥12,000	室温*
161-0302	SDS 1kg	¥75,000	室温*
161-0407	Triton X-100 500ml	¥9,000	室温*
161-0416	10% SDS溶液 250ml	¥14,000	室温*
161-0418	20% SDS溶液 1L	¥24,000	室温*
161-0460	CHAPS 1g	¥14,000	4°C
161-0781	EIAグレード10% Tween20 1L	¥8,500	室温*
170-6531	EIAグレードTween20 100ml	¥8,500	室温*
クリーニング用洗剤			
161-0722	クリーニング用濃縮洗剤（50倍）1kg	¥14,000	室温*

* 長期保管する場合には、直射日光を避け、乾燥条件下にて室温で保管してください。

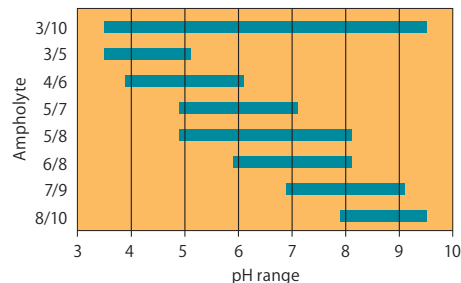
See Also

IPG ReadyStrip :
P.179
ロトフォアシリーズ :
P.187
プロティアンii2 :
P.175

キャリアアンフォライト

バイオ・ラッドではpH勾配作成試薬として、2種類のキャリアアンフォライトを販売しています。チューブゲルにもIPGストリップゲルにも使用可能なバイオライトとIPGストリップゲル専用の100×IEFバッファーがあります。目的に応じてお選びください。

バイオライトは透明な水溶液で、これを加えるだけで目的のニアなpHグラジェントを作成できます。



バイオライトのpH範囲

上図に示すようにバイオライト3/10はpH3.5-9.5のpHレンジを作成。より狭い範囲のバイオライトを使うことにより、より細かな分離を行える。チューブゲルにもIPGストリップゲルにも使用可能。
3/10・3/5・8/10は、pH範囲の一方が3.5または9.5になっているが、他の製品では表示値より0.1-0.2だけ広くなっている。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
バイオライト			
163-1112	バイオライト3/10 40% 10ml	¥41,000	4℃
163-1113	バイオライト3/10 40% 25ml	¥82,000	4℃
163-1132	バイオライト3/5 20% 10ml	¥31,000	4℃
163-1142	バイオライト4/6 40% 10ml	¥41,000	4℃
163-1143	バイオライト4/6 40% 25ml	¥82,000	4℃
163-1152	バイオライト5/7 40% 10ml	¥41,000	4℃
163-1153	バイオライト5/7 40% 25ml	¥82,000	4℃
163-1192	バイオライト5/8 40% 10ml	¥41,000	4℃
163-1193	バイオライト5/8 40% 25ml	¥82,000	4℃
163-1162	バイオライト6/8 40% 10ml	¥41,000	4℃
163-1163	バイオライト6/8 40% 25ml	¥82,000	4℃
163-1172	バイオライト7/9 40% 10ml	¥41,000	4℃
163-1182	バイオライト8/10 20% 10ml	¥31,000	4℃
バイオライト 100×IEFバッファー			
163-2094	100×バイオライト3/10 1ml	¥8,000	4℃
163-2093	100×ReadyStrip 7-10 バッファー 1ml	¥12,000	4℃
163-2098	100×ReadyStrip 3.9-5.1 バッファー 1ml	¥15,000	4℃
163-2097	100×ReadyStrip 4.7-5.9 バッファー 1ml	¥15,000	4℃
163-2096	100×ReadyStrip 5.5-6.7 バッファー 1ml	¥15,000	4℃
163-2095	100×ReadyStrip 6.3-8.3 バッファー 1ml	¥15,000	4℃

*長期保管する場合は-20℃で保存してください。凍結保存する際は凍結融解を繰り返さないように、必要量を小分けして保存してください。

ゲル作成試薬

アクリルアミドは最も一般的に使用されている電気泳動用担体のひとつであり、ゲルはアクリルアミドと架橋剤が重合されることで形成されます。高分離能のゲルを再現性よく作成するためには、この反応に使用する試薬の純度が大きな影響を及ぼします。

アクリルアミド

大部分のアクリルアミドに共通する不純物はアクリル酸です。アクリル酸が増加するとゲルの電導度を変化させ、バンドがブロードになる原因になります。不溶性の不純物が増加するとゲルの透明度が下がり、バンドを検出するときのバック・グラウンドが高くなり、検出感度の低下をきたします。バイオ・ラッドのアクリルアミド試薬は主成分含有率が99.9%、50%のアクリルアミド溶液の電導度は通常 $2.5 \mu\text{mho}$ 、10%溶液のpHは 7.0 ± 0.5 です。バイオ・ラッドのアクリルアミドとビスを最適条件下で重合したゲルの蛍光はほとんど無視できる程小さくなります。未反応のアクリルアミドモノマーが残存するとUV領域に強い吸収が起こります。10%ゲルの OD_{280} を測定することで重合反応が完了したかどうかを確認することができます。バイオ・ラッドの十分に精製されたアクリルアミドとビスから調製されたゲルは OD_{280} でスキニングするとノイズのほとんど無いベース・ラインが得られます。

バイオ・ラッドのアクリルアミドとビスは光と湿気を避けて室温で1年以上長期に保存しても品質の低下を起こしません。この事実は驚く程試薬が高純度であることを証明するものです。製品には粉末試薬、アクリルアミド/ビス混合試薬、アクリルアミド/ビス混合溶液の3種類をご用意しております。目的に応じてお選びください。

粉末試薬

アクリルアミドやビスの粉末試薬が個別包装された製品です。室温で保存されても1年以上使用可能ですが、さらに長期にわたる保存には冷暗所をお勧めします。

アクリルアミド/ビス混合試薬

アクリルアミドとビスが混合されている試薬ですので、試薬調製の手間が省けます。30~50%Tのストック溶液が、指定された量の精製水を加えて混ぜるだけで作成できます。混合試薬(粉末)は、室温で1年間保存可能です。溶液にした場合には冷暗所での保存をお勧めします。



アクリルアミド/ビス混合溶液

30%Tと40%Tのアクリルアミド/ビス混合溶液をご用意しております。それぞれ3種類の混合比率のものがあります。取扱説明書もついていますので、手軽にお使いいただけます。4℃保存で約1年間ご使用いただけます。40%溶液のボトル(500ml)は12%のミニゲルが300枚、30%溶液のボトルは225枚作成できます。

アクリルアミドゲルのポアサイズは、総モノマー濃度(%T)と架橋度(%C)の2つによって規定されます。

$$\%T = \frac{\text{アクリルアミドの総重量} + \text{ビスの総重量}}{\text{総液量 (ml)}} \times 100$$

$$\%C = \frac{\text{ビスの総重量}}{\text{アクリルアミドの総重量} + \text{ビスの総重量}} \times 100$$

(重量はすべてg、液量はml)

これらによって、ゲルのポアサイズを調節でき、最良の分離条件を選択することができます。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/proteinreagents

Request or download bulletins: 1156 and 1866

アクリルアミドと架橋剤の混合比率

混合比率	%C	主な用途
19 : 1	5%	DNA sequencing
29 : 1	3.3%	Protein separations (Native PAGEでよく使用されます)
37.5 : 1	2.6%	Protein separations (通常のSDS-PAGE用です)

仕様

アクリルアミド, 99.9%	MW: 71.08 conductivity $\leq 2.5 \mu\text{mho}$ (50% solution) pH7.0 ± 0.5 (10% solution in 0.1M NaCl) Turbidity $\leq 2.0\text{NTU}$ (50% solution) $\leq 1.75\text{NTU}$ (50% solution in MeOH) Acrylic acid $< 0.002\%$ (tested for indirectly through conductivity and pH measurements. Data available upon request.)
ビス (N, N'-methylene-bis-acrylamide) PDA (piperazine diacrylamide)	MW: 154.17pH > 5.5 (1% solution in 0.1M NaCl) $> 99\%$, MW: 194.23 $< 0.1\%$ amine content melting point: 93.5~96.5°C color $\leq 20\text{APHA}$ (10% solution) IR scan must compare to standard spectrum
DATD (N,N'-diallyltartardiamide)	MW: 228.25 white, crystalline solid melting point: 183~185°C
TEMED (N, N, N', N'-tetramethyl-ethylenediamine)	MW: 116.21 6.6molar boiling range: 119~121°C refractive index: 1.418 ± 0.003
リボフラビン-5'-ポスフェート (flavin mononucleotide)	MW: 514.37 $\text{PO}_4 \leq 1\%$ free riboflavin $\leq 6\%$ riboflavin diphosphate $\leq 6\%$
過硫酸アンモニウム (APS)	$\geq 98\%$, MW: 228.20meets ACS standards

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
アクリルアミド溶液			
161-0154	アクリルアミド / ビス30%溶液 19 : 1 500ml	¥17,000	4°C**
161-0154B02	アクリルアミド / ビス30%溶液 19 : 1 500ml×2本	¥29,000	4°C**
161-0156	アクリルアミド / ビス30%溶液 29 : 1 500ml	¥17,000	4°C**
161-0156B02	アクリルアミド / ビス30%溶液 29 : 1 500ml×2本	¥29,000	4°C**
161-0158	アクリルアミド / ビス30%溶液 37.5 : 1 500ml	¥17,000	4°C**
161-0158B02	アクリルアミド / ビス30%溶液 37.5 : 1 500ml×2本	¥29,000	4°C**
161-0144	アクリルアミド / ビス40%溶液 19 : 1 500ml	¥17,000	4°C**
161-0144B02	アクリルアミド / ビス40%溶液 19 : 1 500ml×2本	¥31,000	4°C**
161-0146	アクリルアミド / ビス40%溶液 29 : 1 500ml	¥17,000	4°C**
161-0146B02	アクリルアミド / ビス40%溶液 29 : 1 500ml×2本	¥31,000	4°C**
161-0148	アクリルアミド / ビス40%溶液 37.5 : 1 500ml	¥17,000	4°C**
161-0148B02	アクリルアミド / ビス40%溶液 37.5 : 1 500ml×2本	¥31,000	4°C**
161-0140	アクリルアミド40%溶液 500ml	¥14,000	4°C**
161-0140B02	アクリルアミド40%溶液 500ml×2本	¥27,000	4°C**
161-0142	ビス2%溶液 500ml	¥12,000	4°C**
161-0142B02	ビス2%溶液 500ml×2本	¥22,000	4°C**
アクリルアミド粉末			
161-0100	アクリルアミド (99.9%) 100g	¥15,000	室温*
161-0101	アクリルアミド (99.9%) 500g	¥55,000	室温*
161-0107	アクリルアミド (99.9%) 1kg	¥94,000	室温*
161-0103	アクリルアミド (99.9%) 2kg	¥187,000	室温*
161-0108	アクリルアミド (99.9%) 5kg	※	室温*
アクリルアミド / ビス混合試薬			
161-0120	アクリルアミド / ビス混合試薬 19 : 1 30g	¥8,000	室温*
161-0121	アクリルアミド / ビス混合試薬 29 : 1 30g	¥8,000	室温*
161-0122	アクリルアミド / ビス混合試薬 37.5 : 1 30g	¥8,000	室温*
161-0123	アクリルアミド / ビス混合試薬 19 : 1 150g	¥24,000	室温*
161-0124	アクリルアミド / ビス混合試薬 29 : 1 150g	¥24,000	室温*
161-0125	アクリルアミド / ビス混合試薬 37.5 : 1 150g	¥24,000	室温*
ゲルキャスティングバッファー			
161-0798	ゲルキャスティングバッファー 1.5Mトリス / HCl pH8.8 1L	¥9,000	4°C
161-0799	ゲルキャスティングバッファー 0.5Mトリス / HCl pH6.8 1L	¥9,000	4°C
関連製品			
161-5100JA	PAGE試薬キット 構成内容：アクリルアミド100g、ビス5g、TEMED 5ml、過硫酸アンモニウム10g	¥25,000	室温*
161-0158J1	ゲル作成試薬キット 構成内容：アクリルアミド / ビス30%溶液 37.5 : 1500ml、SDS 100g、TEMED 5ml、 過硫酸アンモニウム、1.5Mトリス / HCl pH8.8 1L、0.5Mトリス / HCl pH6.8 1L	¥50,000	4°C

* 長期保管する場合には直射日光をさけ、乾燥条件下にて室温保管していただくことをお勧めします。

** 開封する際には必ず室温に戻してから行ってください。

泳動バッファー、サンプリングバッファーについてはP.209~をご参照ください。

※マークはお問い合わせください。

架橋剤と重合促進剤

架橋剤アプリケーションガイド

	正式名称	化学構造	
Bis	N, N'-methylene-bis-acrylamide	$\text{CH}_2=\text{CH}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{NH}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2$	Bisはポリアクリルアミドゲル電気泳動で最も一般的に使用されている架橋剤です。
PDA	Piperazine diacrylamide	$\text{CH}_2=\text{CH}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{N} \begin{array}{c} \diagup \quad \diagdown \\ \text{---} \quad \text{---} \end{array} \text{N}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{CH}=\text{CH}_2$	PDAは銀染色で高いバックグラウンドの原因と考えられているBisのアミド基がピペラジンに変わった新しい架橋剤です。さらにPDAで架橋したゲルはゲル強度が強いため（Bisの1.26倍）、低いT%濃度のゲルでも、取扱いが簡単です。
DATD	N, N'-diallyl tartardiamide	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{NH}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\underset{\text{OH}}{\text{CH}}-\overset{\text{O}}{\parallel}\text{C}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}_2$	Bisに対して、等量のDATDを使用して作製したゲルは、2%過ヨウ素酸で室温、30分処理することにより容易に溶解します。BaumannとChrambachはDATDを用いて、架橋度の高いゲルを重合し、物理的強度が高く、大きなポアサイズを有することを確認しました。彼等はDATDを用いて重合した架橋度の高いゲルは、Bisを用いて架橋されたゲルに比べて、等電点電気泳動用の優れた支持体になることを報告しています。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
架橋剤			
161-0200	Bis 5g	¥10,000	室温*
161-0201	Bis 50g	¥22,000	室温*
161-0142	Bis2%溶液 500ml	¥12,000	4℃**
161-0142B02	Bis2%溶液 500ml×2本	¥22,000	4℃**
161-0202	PDA 10g	¥25,000	4℃**
161-0620	DATD 25g	¥26,000	室温*
重合促進剤			
161-0800	TEMED 5ml	¥5,500	室温*
161-0800B05	TEMED 5ml×5	¥22,000	室温*
161-0700	過硫酸アンモニウム 10g	¥7,500	室温*
161-0501	リボフラビン-5'-ホスフェート 10g	¥9,000	室温*

ゲル染色剤

パイオ・ラッドでは、ゲル中のタンパク質を検出する染色剤を数多く取り扱っています。感度、操作性、再現性、定量性、電気泳動後のアプリケーションへの影響など、サンプルと目的に応じて最適な染色剤は異なります。染色剤を選択する際に、下記の染色剤セレクトガイドをご参照ください。

染色剤セレクトガイド

製品名	用途	プロセス数	所要時間目安	最高感度	事前調製	特徴
CBB染色						
Bio-Safe CBB G-250ステイン	タンパク質、ペプチド	3ステップ	1~2.5hour	8~28ng	なし	● 淡青色 ● 水だけで染色可能（低分子の場合は固定が必要）
CBB R-250ステイン & デステインキット	タンパク質	2ステップ	2.5hour~	36~47ng	なし	● 濃青色 ● 一般的なCBB染色剤
銀染色						
Dodecaシルバーステインキット	タンパク質	8ステップ	2hour	0.25~0.5ng	固定液 増感試薬 銀試薬 発色試薬 停止液	● 高感度、低バックグラウンド ● 粉末からの調製不要 ● 質量分析、プロテインシーケンサーに使用可能
シルバーステインプラスキット	タンパク質、DNA	4ステップ	1.5hour	0.6~1.2ng	固定液 染色液 停止液	● 4ステップで簡単 ● 低バックグラウンド ● 糖タンパク質は染まりません
シルバーステインキット	タンパク質、DNA	7ステップ	2hour	0.6~1.2ng	固定液 酸化試薬 銀試薬 発色試薬 停止液	● 広く使用されている銀染色 ● IEFゲル、糖、糖タンパク質も染色可能
蛍光染色						
Oriole™ 蛍光ゲルステイン	タンパク質	1ステップ	1.5hour	0.5~1ng	なし (5Lキット希釈)	● 脱色いらずで簡単染色 ● 質量分析に使用可能 ● UV励起可能
Flamingoゲルステイン	タンパク質	2ステップ	5hour	0.25~0.5ng	固定液 希釈	● 高感度 ● 簡単 ● 高い定量性
RUBY GELステイン	タンパク質	3ステップ	4.5hour	1~10ng	固定液 脱色液	● 高感度 ● 簡単 ● 高い定量性
ネガティブ染色						
Zincステイン & デステインキット	タンパク質、ペプチド	3ステップ	15min	6~12ng	希釈	● バンドは染まりません ● バックグラウンドが白色
Cuppersステイン & デステインキット	タンパク質、ペプチド	3ステップ	10min	6~12ng	希釈	● バンドは染まりません ● バックグラウンドが青色
核酸染色						
エチジウムブロマイド溶液	核酸	2ステップ	1hour	50ng	なし	● 一般的なDNA染色

タンパク質染色剤

タンパク質染色は、電気泳動後にタンパク質を可視化するための最も簡単で迅速な方法です。バイオ・ラッドは感度・定量性・質量分析計対応に合わせた可視染色・蛍光染色剤を取り扱っています。

CBB染色

クマシーブリリアントブルー染色は、SDS-PAGEを行ったゲル中のタンパク質を染色するための最も一般的な染色方法です。バイオ・ラッドでは、用途に合わせて2種類のCBB染色剤を取り扱っています。

Bio-Safe CBB G-250ステイン

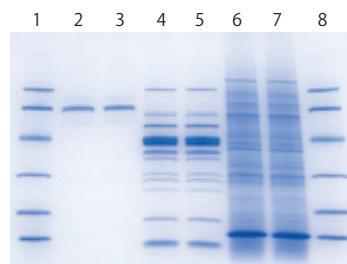
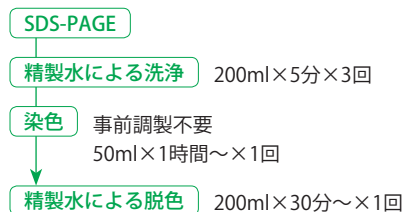
クマシーブリリアントブルーG-250を用いたPAGEゲル中タンパク質の染色キットです。染色から脱色まで酢酸やメタノールを使用しませんので、CBB染色特有の臭いもなく、またゲルが収縮する心配もありません。Ready-To-Useで事前調製の必要がなく、そのままお使いいただけます。

- Ready-To-Use、すぐお使いいただけます。
- CBB染色が約1時間45分でできます。
- 簡単な3ステップ。
- 精製水以外の試薬は必要ありません。
- ゲルが収縮しません。
- 染色液中は毒性成分を含みません。
- 検出感度は1バンドあたり最高8~28ng。
- 固定操作を加えることでペプチドゲルにもご使用いただけます。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/coomassie
Request or download bulletin: 2423

ミニゲル1枚のプロトコール



Bio-Safe G-250ステインによる染色

レーン1, 8: SDS-PAGEスタンダード (Low)
レーン2, 3: ヒトトランスフェリン
レーン4, 5: 魚肉タンパク質抽出液
レーン6, 7: 大腸菌タンパク質抽出液



Coomassie Brilliant Blue R-250 Staining and Destaining Solutions

Coomassie Brilliant Blue R-250 staining solution is the fastest and easiest way to stain Criterion™ or other polyacrylamide protein gels using Coomassie stain. Coomassie R-250 staining and destaining solutions are ready to use.

CBB R-250ステイン&デステインキット

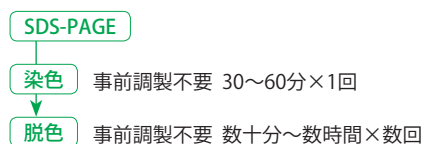
最も広く使用されているCBB R-250を用いたキットです。染色液も脱色液もすぐにお使いいただける溶液となっており、試薬調製の手間がかかりません。

- Ready-To-Use、すぐお使いいただけます。
- 溶液ですから調製の手間がいりません。
- 脱色液もセットになっています。
- 検出感度は1バンドあたり最高36~47ng。

組成

- CBB R-250染色溶液: 0.1% CBB R-250, 40% メタノール, 10% 酢酸。
- CBB R-250脱色溶液: 40% メタノール, 10% 酢酸。

ミニゲル1枚のプロトコール



See Also

プレキャストゲル:
P.161-162
EXQuest
スポットカッター:
P.294
画像解析システム:
P.286

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
Bio-Safe CBB G-250 ステイン			
161-0786	Bio-Safe CBB G-250 ステイン 1L	¥16,000	室温
161-0786B02	Bio-Safe CBB G-250 ステイン 1L×2	¥30,000	室温
161-0787	Bio-Safe CBB G-250 ステイン 5Lキューブ	¥55,000	室温
CBB R-250ステイン&デステインキット			
161-0435JA	CBB R-250染色溶液キット 構成内容：CBB R-250染色溶液 1L、CBB R-250脱色溶液 1L×2本	¥15,000	室温
161-0436	CBB R-250染色溶液 1L	¥10,000	室温
161-0436B04	CBB R-250染色溶液 1L×4本	¥32,000	室温
161-0438	CBB R-250脱色溶液 1L	¥7,500	室温
161-0438B04	CBB R-250脱色溶液 1L×4本	¥24,000	室温
CBB粉末			
161-0400	クマシーブルー-R-250, 10g	¥9,500	室温
161-0406	クマシーブルー-G-250, 10g	¥9,500	室温

シルバーステイン

Dodecaシルバーステインキット

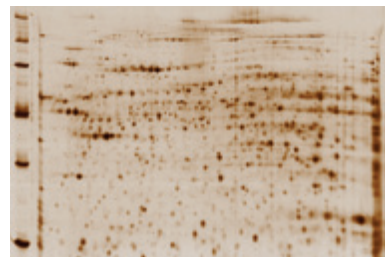
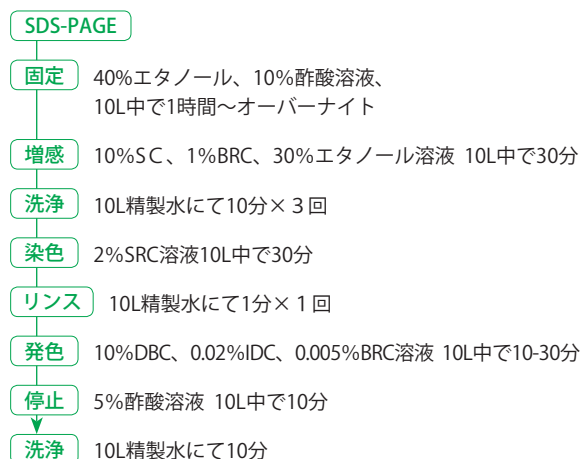
DodecaシルバーステインキットはSinhaら（2001）により開発された方法に基づいた銀染色用キットです。本製品はDodecaステイナー（P.166参照）と併用することで非常に高い再現性で、複数枚のゲル上のタンパク質を高感度に同時検出することができます。

- 低バックグラウンドで高感度検出が可能です。（BSA：0.25-0.5ng）
- 全て溶液状態で販売されており、試薬の調製が簡単です。
- ゲルタルアルデヒドによるタンパク質の修飾を行わずに染色するため、質量分析用サンプルに使用することができます。
- Dodecaステイナーと併用することで高い再現性で、複数枚のゲルを同時染色することも可能です。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/silverstain
Request or download bulletin: 1089

ラージゲル12枚のプロトコール (Dodecaステイナー使用時)



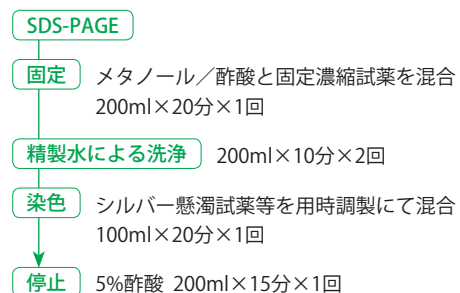
Dodecaシルバーステインによる染色
マウス肝臓抽出液を2次元電気泳動により展開し染色。

シルバーステインプラスキット

シルバーステインプラスキットはGottlieb & Chavkoらの開発した方法に改良を加え、アクリルアミドゲルだけでなくアガロースゲルでもお使いいただけます。簡単な操作でタンパク質・DNAの高感度検出が可能です。

- 3ステップ、1時間の簡単操作。
- ngのタンパク質やDNAが検出可能。
- アクリルアミドだけでなく、アガロースゲルでも使用可能。
- 検出感度は1バンドあたり最高0.6~1.2ng。
- 1キットでミニゲル40枚、ラージゲル13枚の染色が可能です。
- 糖や糖タンパク質、IEFゲルには使用できません。
- 質量分析用サンプルに使用可能。

ミニゲル1枚のプロトコール



シルバーステインキット

シルバーステインキットは広く使用されているMerrilらの開発した方法に基づいた銀染色キットです。シルバーステインキットでは染色の難しいIEFゲルや糖、糖タンパク質も染色可能です。アガロースゲルには使用できません。

- 広く使用されている銀染色キットです。
- 糖や糖タンパク質、IEFゲルも染色できます。
- 検出感度は1バンドあたり最高0.6~1.2ng。
- アガロースゲルには使用できません。
- 1キットでミニゲル48枚、ラージゲル24枚の染色が可能です。

ミニゲル1枚のプロトコール



仕様

キット	時間	染色可能なゲルの枚数	保存期間	保存温度	検出限界
Dodecaシルバーステイン	3時間	ラージキット：ミニゲル40枚分 スモールキット：ミニゲル28枚分	1年	室温	0.25~0.5ng
シルバーステインプラス	1.5時間	ミニゲル40枚	1年	室温	0.6~1.2ng
シルバーステイン	2時間	ミニゲル48枚	1年	4℃	0.6~1.2ng

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
Dodecaシルバーステインキット			
161-0480	Dodecaシルバーステインキットラージ (Dodecaステイナーラージで12枚同時に染色する容量)	¥65,000	室温
161-0481	Dodecaシルバーステインキットスモール (Dodecaステイナースモールで12枚同時に染色する容量)	¥53,000	室温
161-0472	Dodecaシルバーステインイメージディベロップ試薬 2.5ml	¥6,000	室温
161-0473	Dodecaシルバーステイン増感試薬 700ml	¥17,000	室温
161-0474	Dodecaシルバーステイン増感試薬 1L	¥24,000	室温
161-0475	Dodecaシルバーステインバックグラウンドリデュース試薬 75ml	¥7,000	室温
161-0476	Dodecaシルバーステインバックグラウンドリデュース試薬 125ml	¥10,000	室温
161-0477	Dodecaシルバーステイン銀濃縮試薬 140ml	¥14,000	室温
161-0478	Dodecaシルバーステイン銀濃縮試薬 200ml	¥17,000	室温
161-0479	Dodecaシルバーステインディベロップメントバッファー試薬 700ml	¥17,000	室温
161-0482	Dodecaシルバーステインディベロップメントバッファー試薬 1L	¥21,000	室温
シルバーステインプラスキット			
161-0449	シルバーステインプラスキット 構成内容：定着促進濃縮試薬、固定濃縮試薬、シルバー懸濁試薬、リダクション調製試薬、イメージディベロップ試薬	¥34,000	室温
161-0448	シルバーステインプラス定着促進濃縮試薬 50g	¥8,000	室温
161-0461	シルバーステインプラス固定濃縮試薬 1000ml	¥13,000	室温
161-0462	シルバーステインプラス懸濁試薬 100ml	¥8,000	室温
161-0463	シルバーステインプラスリダクション調製試薬 100ml	¥8,000	室温
161-0464	シルバーステインプラスイメージディベロップ試薬 100ml	¥12,000	室温
シルバーステインキット*			
161-0443	シルバーステインキット 構成内容：オキシダイザーコンセントレート、シルバーリジェントコンセントレート、ディベロッパ	¥38,000	4℃
161-0444	オキシダイザーコンセントレート 480ml	¥18,000	4℃
161-0445	シルバーリジェントコンセントレート 480ml	¥15,000	4℃
161-0450	シルバーステインディベロッパ 115g×1本	¥10,000	4℃
161-0450B04	シルバーステインディベロッパ 115g×4本	¥33,000	4℃

* シルバーステインキットの保存可能期間は6ヶ月です。

See Also

イメージャー:
P.286
プレキャストゲル:
P.161, 165
2-D電気泳動:
P.155

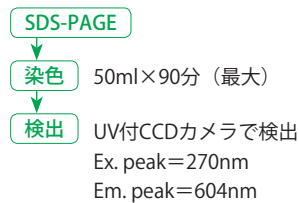
蛍光染色

Oriole蛍光ゲルステイン

Oriole蛍光ゲルステインはUV励起が可能な、SDS-PAGE後のゲルを簡単に高感度に染色ができる蛍光染色剤です。プロトコールは90分間の染色ステップのみで、固定や洗浄、脱色の操作が不要です。

- 染色時間は90分。固定・洗浄・脱色操作不要。
- MSコンパチブル。
- ナノグラムレベルの感度と低バックグラウンド。
- 幅広いダイナミックレンジ。(3オーダー)
- UV励起が可能なイメージ解析装置、トランスイルミネーターで検出が可能です。(レーザー励起イメージ解析装置では検出できません)

ミニゲル1枚のプロトコール



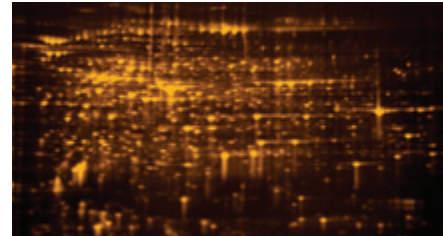
Flamingoゲルステイン

Flamingoゲルステインはゲル中のタンパク質検出用の蛍光染色剤です。高い検出感度と定量性、操作性を持ち、発現量の低いタンパク質の検出・同定、定量的データの解析を可能にします。

- 検出感度は最高0.25~0.5ng。
- 蛍光レーザースキャナーでの検出に最適。
- 2ステップのプロトコールで、簡単に染色することができます。
- 長時間染色しても、過染色されません。
- 3オーダーの幅広いダイナミックレンジで、高い定量性が得られます。
- 染色後、質量分析のアプリケーションに使用可能。
- ランニングコストを抑えることができます。

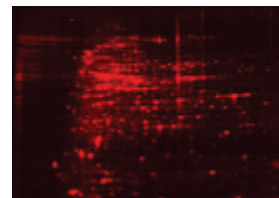
For More Information

Web: www.bio-rad.com/fluorescentstain
Request or download bulletin: Flamingo, 5346, 5705, 5754 and Oriole, 5900, 5991, 5921

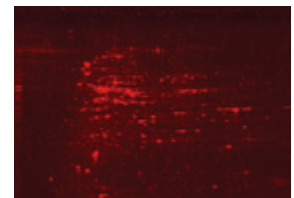


Oriole蛍光ゲルステインによる2Dゲルの染色

大腸菌抽出タンパク質 (40 µg) を11cm ReadyStripゲル (pH5-8) で分離後、8-16%グラジエントゲルで2次元目の展開を行った。

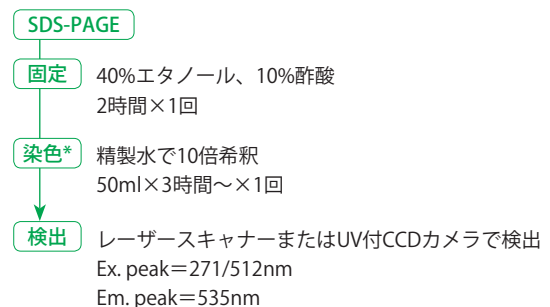


Flamingoゲルステイン
E. coli protein sample (10 µg).



RUBYゲルステイン
E. coli protein sample (10 µg).

ミニゲル1枚のプロトコール



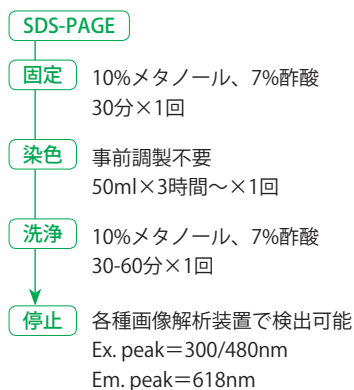
* 染色後0.1%(w/v) Tween20 200mlで10分間脱色することで、バックグラウンドを抑えることができます。

RUBYゲルステイン

RUBYゲルステインはゲル中のタンパク質検出用の蛍光染色試薬です。高い操作性と高い定量性と併せ持っており、最高検出感度は銀染色と同等の1~10ngです。

- 検出感度は最高1~10ng。
- Ready-To-Use、そのままお使いいただけます。
- 長時間染色しても、過染色されません。
- 3オーダーの幅広いダイナミックレンジで、高い定量性が得られます。
- 染色後、質量分析のアプリケーションに使用可能。
- 糖タンパク質、リポタンパク質なども検出可能。
- DNA、RNAとは反応しません。

ミニゲル1枚のプロトコール



Ordering Information

カタログ番号	品名	容量	価格	保存
Oriole蛍光ゲルステイン				
161-0495	Oriole蛍光ゲルステイン 200ml (1×)	200ml	¥5,000	室温
161-0496	Oriole蛍光ゲルステイン 1L (1×)	1L	¥20,000	室温
161-0497	Oriole蛍光ゲルステイン 5Lキット	5L	¥80,000	室温
Flamingoゲルステイン				
161-0490	10×Flamingoゲルステイン 20ml	200ml	¥7,000	4℃
161-0491	10×Flamingoゲルステイン 100ml	1L	¥23,000	4℃
161-0492	10×Flamingoゲルステイン 500ml	5L	¥99,000	4℃
RUBYゲルステイン				
170-3126	RUBYゲルステイン 200ml	200ml	¥19,500	室温
170-3125	RUBYゲルステイン 1L	1L	¥59,500	室温
170-3138	RUBYゲルステイン 5Lキューブ	5L	¥250,000	室温

ゲルドライヤー

パイオ・ラッドでは、2種類のゲル乾燥用装置をご用意しています。ポリアクリルアミドゲル、アガロースゲルとシークエンスゲルのそれぞれに適したドライヤーシステムを目的に合わせてお選びいただけます。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/geldrying

ノンバキューム式

タンパク質泳動ゲルには、バキュームポンプを腐食する試薬が含まれておりトラブルを起こすことがあります。パイオ・ラッドのゲルエアードライヤーは、このタンパク質泳動ゲルおよびアガロースゲルの乾燥に最適なドライヤーで、バキュームポンプを使用せずに温風で乾燥させます。すばやく、きれいな乾燥ゲルができあがります。

バキューム式

大きな乾燥面を必要とするシークエンスゲルを乾燥させることも可能なシステムとして、モデル583ゲルドライヤーとハイドロテックバキュームポンプの組み合わせがあります。

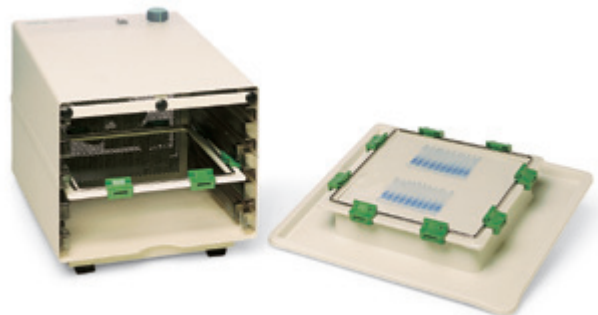
モデル583ゲルドライヤーは、一般的なスラブゲルドライヤーで、マイクロプロセッサコントロールにより、優れた温度コントロールと3種のゲル乾燥プログラムを持った高性能ドライヤーです。

ハイドロテックバキュームポンプはスラブゲルドライヤーすべてに適したバキュームポンプで、オイルを必要とせず水のみを使用します。使用方法も簡単で、環境に優しく、メンテナンスも簡単です。

ゲルエアードライヤー

ゲルエアードライヤーはバキュームポンプを使用せず、ペーパートラップも不要なヒートドライチャンバータイプのドライヤーです。20×20cmまでのポリアクリルアミドおよびアガロースゲルの乾燥に最適です。

ゲルは2枚のセロファンの中で完全に乾燥され、透明できれいな乾燥ゲルができあがります。使用方法も極めて簡単、メンテナンスも不要で、すばやく確実に優れた結果が得られます。乾燥時間は約45分～1時間です。乾燥ゲルはデンストメーター用、フォトドキュメンテーション用、オートラジオグラフィー用、またオーバーヘッドプロジェクター用等各種に使用可能です。



ゲルドライイングソリューション

ゲルドライイングソリューションは、ゲル乾燥の際に生じるひび割れを軽減する、ポリアクリルアミドゲル用前処理液です。ゲルを乾燥する前に、この溶液に10分間ゲルを平衡化することで、ひび割れを少なくします。

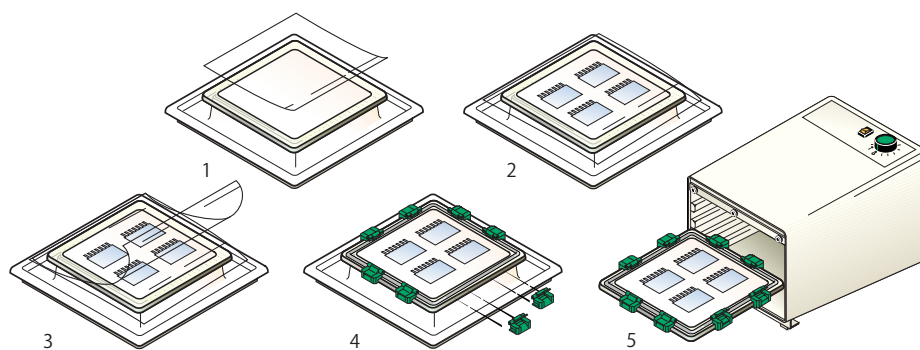
For More Information

Web: www.bio-rad.com/geldrying

Request or download bulletin: 1965

仕様

タイマーコントロール	0～3時間
操作モード	Off、送風、送風＋ヒート
最大ゲルサイズ	20×20cm
ゲル枚数／1フレーム	ミニゲル4枚、またはラージゲル1枚
乾燥許容量	ミニゲル16枚、またはラージゲル4枚（4フレーム）
サイズ（W×D×H）	30×43×27cm
重量	8kg


ゲルエアードライヤー取扱方法

1. アッセンブリーテーブルにボトムフレームと水でぬらしたセロファンをのせる
2. セロファンの上にゲルをのせる
3. ゲルの上にもう1枚水でぬらしたセロファンをのせる
4. トップフレームをのせてクランプで締める
5. ドライヤーの中にフレームを入れる

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ゲルエアードライヤー		
165-1771	ゲルエアードライヤー 構成内容：本体、アッセンブリーテーブル、ボトムフレーム(2)、トップフレーム(2)、クランプ(16)、セロファンメンブレン(50)、ゲルドライイングソリューション	¥180,000
アクセサリ		
165-1775	ゲルエアースタック 2セット 構成内容：ボトムフレーム(2)、トップフレーム(2)、クランプ(16)	¥19,000
165-1776	ゲルエアースタック	¥21,000
165-1779	ゲルエアースロファンメンブレン 31.5×31.5cm 50枚	¥9,500
165-1780	ゲルエアースタック用クランプ 8個	¥7,000
161-0752	ゲルドライイングソリューション 1L	¥6,000

モデル583ゲルドライヤー

モデル583ゲルドライヤーは、吸引してゲルを乾燥させるドライヤーです。異なる種類のゲルに対応できるように、3種類の乾燥プログラムが内蔵されています。加熱プレートを上部に、吸引面を下部に配したことにより均一な乾燥が行えます。ゲルの種類に適したプログラムを選択し、十分に吸引、加熱することでゲルのひび割れやバンドの広がりを防ぎます。

3種類のゲル乾燥プログラム

ゲルの種類に合わせて最適な乾燥が行えるよう3種類の乾燥プログラムが内蔵されています。グラジェントゲルサイクルは、グラジェントゲルおよび15%T以上の濃度のゲルに用いられ、1分間に1℃ずつ徐々に加温することで、加温による衝撃を減らしゲルのひび割れを防ぐことができます。シークエンシングゲルサイクルは90℃まで急激に加温し、徐々に温度を下げるもので、シークエンスゲルのプレヒートが不要になりました。PAGEサイクルは通常のPAGE均一ゲルに用いられるもので、一定温度で乾燥させます。

ゲルを確実に固定するシーリングガasket

ゲルをドライヤーにセットした後、吸引を開始すると同時に上部のシリコン製シーリングガasketがゲルを全面に覆い、乾燥中のエアリークを防ぎます。

優れた温度コントロール

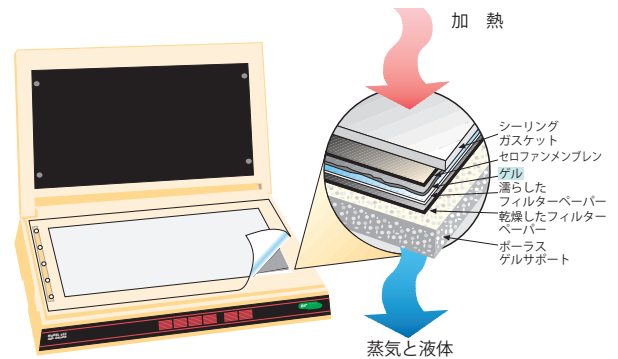
内蔵マイクロプロセッサにより、50～90℃の範囲で乾燥温度を設定できます。作動中は乾燥面の温度を常時モニターし、設定温度が維持されます。

使用するポンプの条件

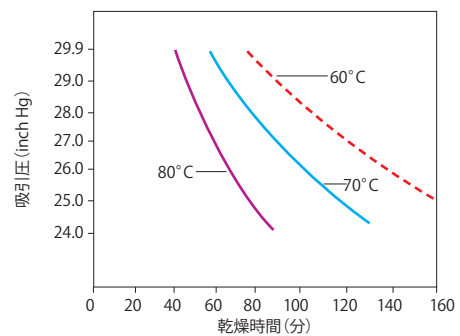
ゲルドライヤーに接続する吸引ポンプは最低25inchHg以上の吸引圧が必要です。とくにグラジェントゲルや%Tの高いゲルを使用する場合は、28～30inchHgで、30L/min程度のものをおすすめします。ポンプの吸引力が不足する場合やゲルのひび割れが生じるときには、乾燥時間を長めに設定します。水流アスピレーターで吸引する場合、通常20inchHgくらいの吸引圧しかありませんので、グラフに示した時間よりも乾燥時間を長めにするなど工夫が必要になります。

ゲルドライイングソリューション

ゲルドライイングソリューションは、ゲル乾燥の際に生じるひび割れを軽減する、ポリアクリルアミドゲル用前処理液です。ゲルを乾燥する前に、この溶液に10分間ゲルを平衡化することで、ひび割れを少なくします。



ゲル乾燥のしくみ



吸引圧と加熱温度を変えたときのゲル乾燥時間の変化

使用したゲルは12%Tポリアクリルアミドゲル（1.5mm厚）。60℃、25inchHgで設定すると4時間たっても乾燥が終了しません。

モデル583 ゲルドライヤー仕様

本体材質	ポリカーボネート
ゲルポート板	ポリプロピレン（ポアサイズ120μm）
シーリングガasket*	シリコンゴム
温度設定	50～90℃
設定時間	0：05～9：55（5分～9時間55分）
乾燥プログラム	3サイクル
ドライヤー部分のサイズ（W×D）	45×35cm
使用電力	780W
サイズ（W×D×H）	55×50×11cm
重量	9.8kg

*シーリングガasketは使用するに従い、粘着力が低下し、堅くなります。このような状態になったガasketはゲルの乾燥時間の延長、ヒビ割れの原因となりますので、新しいガasketに交換してください。

For More Information
Request or download bulletin: 2210

ハイドロテックバキュームポンプ

ハイドロテックバキュームポンプは、電気泳動ゲル乾燥および29inchHg（737Torr）を必要とする、数々のアプリケーションに最適なポンプです。モデル583ゲルドライヤーを使用する際、効果を最大限に発揮します。

ハイドロテックバキュームポンプは、水のみを使用し、バキュームポンプオイルを不要とした画期的なポンプです。また、接液部はすべて耐腐食性に優れた材質が使用されています。そして、ベイパートラップも不要で乾燥時の液体等は、水4Lのリザーバーに集められます。リザーバーがいっぱいになった場合、排水口からすべて水を捨て、その後新しい水を加えれば、またすぐに使用できます。

For More Information
Request or download bulletin: 1992



仕様

バキューム	
スタート時	≥29inch Hg (737Torr)
10時間後	≥28inch Hg at 22°C (711Torr)
35°C	≥26inch Hg (660Torr)
流速	
60Hz	≥28L/min
50Hz	≥21L/min
電圧	0~140VAC、50~60Hz
モード	連続およびタイマーオペレーション
タイマーコントロール	0~3時間
リザーバーの容量	最大4L
ノイズ	12dB
使用可能温度	4~35°C
使用可能湿度	10~90%
安全基準	IEC 1010-1, CSA
サイズ (W×D×H)	25×40×51.5cm
重量	14kg

See Also

プレキャストゲル：
P.161, 165
アクリルアミド：
P.215
プレミックス
バッファー：
P.209

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
モデル583ゲルドライヤー		
165-1745JA	モデル583ゲルドライヤー 構成内容：本体、ポーラスゲルサポート（1）、シーリングガスケット（1）、フィルターペーパー（10）、セロファンメンブレン（50）、シークエンスゲルフィルターペーパー（10）	¥320,000
アクセサリ		
165-1747	モデル583用ポーラスゲルサポート 35×45cm	¥17,000
165-1748	モデル583用シーリングガスケット 41×51cm	¥16,000
165-0963	モデル583用セロファンメンブレン 35×45cm 50枚	¥14,000
165-0962	プロットアプソベントフィルターペーパー0.84mm（中厚）35×45cm 25枚	¥17,000
165-0959	モデル583用シークエンスゲルフィルターペーパー（厚さ：0.364mm）35×45cm 25枚	¥16,000
161-0752	ゲルドライイングソリューション 1L	¥6,000
ハイドロテックバキュームポンプ		
165-1781	ハイドロテックバキュームポンプ 構成内容：ポンプ本体、フィッティング、チューブ類	¥530,000
アクセサリ		
165-1783	ハイドロテック用クイックフィッティング 1/4inch ID チューブ用（バキューム）	¥4,000
165-1784	ハイドロテック用クイックフィッティング 3/8inch ID チューブ用（ドレイン）	¥5,000
165-1785	ハイドロテック用バキュームチュービング 2m 構成内容：フィッティング、チューブ 2m、2方コック	¥17,000
165-1786	ハイドロテック用ドレインチュービング 2m 構成内容：フィッティング、チューブ 2m	¥10,000
165-1787	ハイドロテック用3方コック	¥12,000
165-1788	ハイドロテック用バキュームゲージ	¥45,000
165-1791	ハイドロテック用消泡剤 100ml	¥5,500
165-1789JA	ハイドロテックゲルドライイングシステム 構成内容：モデル583ドライヤー、ハイドロテックバキュームポンプ	¥770,000

ブロットイング機器、電気泳動機器、関連試薬まるごとパッケージキット

電気泳動～ウェスタンブロットイングまで必要な機器、試薬を
まるごとパッケージしました。電気泳動だけ、ウェスタンブロッ

ティングだけ、電気泳動～ウェスタンブロットイング対応パッ
クをお得なパッケージ価格でご提供いたします。

転写時間が短いセミドライ式

用途	電気泳動&ブロットイング (Turbo)		ブロットイング	電気泳動&ブロットイング	
品名	ベストパッケージfor トランスブロットTurbo PVDF(MINI)		ベストパッケージfor トランスブロットTurbo PVDF(MIDI)	ブロットイングベストパッケージ (セミドライ式)	電気泳動&ブロットイング ベストパッケージ (プレキャストゲル用&セミドライ式)
カタログ番号	170-4150J10		170-4150J11	164-5052BC	164-5052B321
価格	¥450,000		¥465,000	¥290,000	¥370,000
電気泳動システム	ミニプロティアンTetra レディーゲルセル 2枚用 (165-8005JA)	Criterionセル (165-6001)	—		ミニプロティアンTetra レディーゲルセル 2枚用 (165-8005JA)
ブロットイング機器	トランスブロットTurboブロットイングシステム (170-4150JA)		トランスブロット SDセル (170-3940)	トランスブロットSDセル (170-3940)	
パワーサプライ	パワーバックBasic (164-5050JA)		パワーバック HC (164-5052)	パワーバック HC (164-5052)	
スタンダード	プレシジョンPlus WesternC プロテインバック (161-0385)		プレシジョンPlus デュアルスタンダード (161-0374)	プレシジョンPlus デュアルスタンダード (161-0374) プレシジョンPlus WesternC プロテインスタンダード (161-0376)	
タンパク質用 サンプルバッファーキット	※1		—		※1
ブロットイング用 バッファーキット	プレミックスバッファー 10XTBS 1L, EIAグレード10% Tween-20 1L		※2	※2	
プレキャストゲル	—		—		ミニプロティアンTGXゲル (10%、12well、10枚) (456-1035)
ゲル作成試薬	—		—		—
染色液	—		—		Bio-Safe CBB G-250 ステイン (161-0786)
ろ紙	—		シート 7×8.4cm 60枚 (極厚) (170-3966)	シート 7×8.4cm 60枚 (極厚) (170-3966)	
メンブレン	転写パック PVDF(MINI) (170-4156)	転写パック PVDF(MIDI) (170-4157)	イミュンブロット PVDFメンブレン (162-0174)	イミュンブロット PVDFメンブレン (162-0174)	
特典：便利ツール	プロトエレクロードチップ 1,000本 ゲルリリーサー		※4	※4	

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
170-4150J10	ベストパッケージforトランスブロットTurbo PVDF (MINI)	¥450,000
170-4150J11	ベストパッケージforトランスブロットTurbo PVDF (MIDI)	¥465,000
164-5052BC	ブロットイングベストパッケージ (セミドライ式)	¥290,000
164-5052B321	電気泳動&ブロットイングベストパッケージ (プレキャストゲル用&セミドライ式)	¥370,000
164-5052BBS	電気泳動&ブロットイングベストパッケージ (自作ゲル用&セミドライ式)	¥460,000

ベストパッケージの構成品

- ※1) タンパク質用サンプルバッファーキット：Laemmliサンプルバッファー、2-メルカプトエタノール 25ml、プレミックスバッファー 10×トリス/グリシン/SDS 1L
 ※2) プロッティング用サンプルバッファーキット：プレミックスバッファー 10×トリス/グリシン 1L、プレミックスバッファー 10×TBS 1L
 ※3) ゲル作成試薬：アクリルアミド/ビス 30%溶液 37.5 : 1 500ml、SDS 100g、TEMED 5ml、過硫酸アンモニウム 10g、1.5 M トリス/HCl pH8.8 1L、0.5 M トリス/HCl pH6.8 1L
 ※4) 便利ツール (特典)：ミニプロティアンゲルリリーサー、AnyGel スタンド Single-row、プロットング用ローラー、Criterion染色プロットングトレイ 2個

転写効率が低いタンク式

電気泳動&プロットング	プロットング	電気泳動&プロットング	
電気泳動&プロットング ベストパッケージ (自作ゲル用&セミドライ式)	プロットングベストパッケージ (タンク式)	電気泳動&プロットング ベストパッケージ (プレキャストゲル用&タンク式)	電気泳動&プロットング ベストパッケージ (自作ゲル用&タンク式)
164-5052BBS	164-5052BA	164-5052B321T	164-5052BB
¥460,000	¥260,000	¥350,000	¥430,000
ミニプロティアンTetraセル 10well, 1mm, 2枚用 (165-8003JA)	—	ミニプロティアンTetra レーダーゲルセル 2枚用 (165-8005JA)	ミニプロティアンTetraセル 10well, 1mm, 2枚用 (165-8003JA)
トランスプロットSDセル (170-3940)	ミニトランスプロットセル (170-3930)	ミニトランスプロットセル (170-3930)	ミニトランスプロットセル (170-3930)
パワーバック HC (164-5052)	パワーバック HC (164-5052)	パワーバック HC (164-5052)	パワーバック HC (164-5052)
プレジジョンPlus デュアルスタンダード (161-0374) プレジジョンPlus WesternC プロテインスタンダード (161-0376)	プレジジョンPlus WesternC プロテインスタンダード (161-0376)	プレジジョンPlus デュアルスタンダード (161-0374) プレジジョンPlus WesternC プロテインスタンダード (161-0376)	プレジジョンPlus デュアルスタンダード (161-0374) プレジジョンPlus WesternC プロテインスタンダード (161-0376)
※1	—	※1	※1
※2	※2	※2	※2
—	—	ミニプロティアンTGXゲル (10%, 12well, 10枚) (456-1035)	—
※3	—	—	※3
Bio-Safe CBB G-250 ステイン (161-0786)	—	Bio-Safe CBB G-250 ステイン (161-0786)	Bio-Safe CBB G-250 ステイン (161-0786)
シート 7×8.4cm 60枚 (極厚) (170-3966)	シート 7.5×10.5cm 50枚 (厚) (170-3932)	シート 7.5×10.5cm 50枚 (厚) (170-3932)	シート 7.5×10.5cm 50枚 (厚) (170-3932)
イミュンプロット PVDFメンブレン (162-0174)	イミュンプロット PVDFメンブレン (162-0174)	イミュンプロット PVDFメンブレン (162-0174)	イミュンプロット PVDFメンブレン (162-0174)
※4	※4	※4	※4

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
164-5052BA	プロットングベストパッケージ (タンク式)	¥260,000
164-5052B321T	電気泳動&プロットングベストパッケージ (プレキャストゲル用&タンク式)	¥350,000
164-5052BB	電気泳動&プロットングベストパッケージ (自作ゲル用&タンク式)	¥430,000

ウェスタンブロット

ウェスタンブロット関連製品として、V3 Western Workflow™、タンパク質トランスファー用システム、ブロッティングメンブレン、ろ紙、プレミックスブロッティングバッファー、試薬、タンパク質スタンダード、および検出キットをご用意しています。

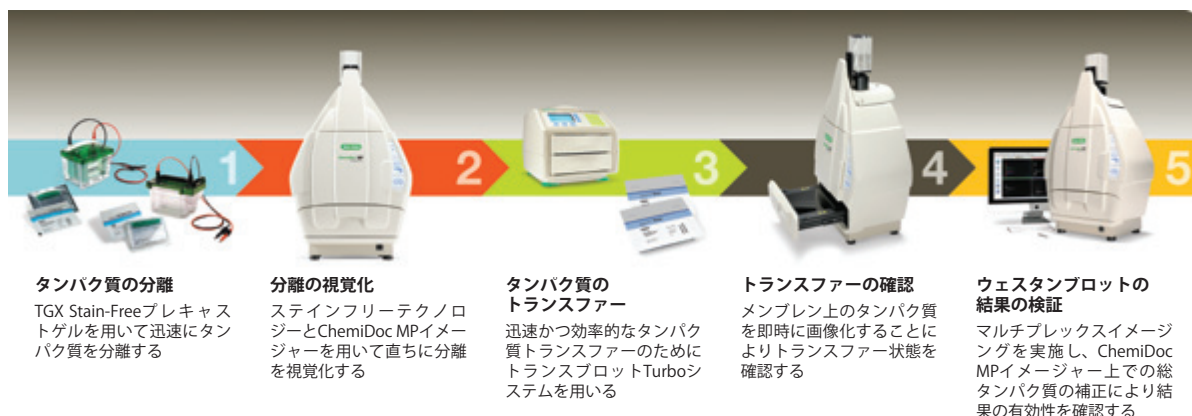
 [Learn More about the Technology](#)
Web: www.bio-rad.com/tech/westernblotting

V3 Western Workflow™プロトコール

バイオ・ラッドのV3 Western Workflow —TGX Stain-Free™プレキャストゲル、トランスブロット®Turbo™ システム、およびChemiDoc™MPイメージャーを使用—は、従来のブロッティング手法に革新的なテクノロジーを組み込んだものです。5ステップの合理化されたプロトコールにより、ウェスタンブロット前のゲルとブロットトランスファー状態の簡便な確認が可能となり、迅速かつ正確な定量のための総タンパク質量によるデータ補正を行えます。

5ステップ

- 1 タンパク質の分離** — ミニプロティアン®TGX Stain-Free™プレキャストゲルおよびCriterion™ TGX Stain-Free™プレキャストゲルは、迅速かつ優れたタンパク質分離を提供します。TGX Stain-Freeプレキャストゲルは特許取得済の独自テクノロジーを特長とし、最短15分での高品質のタンパク質分離を可能にします (161ページ)。
- 2. タンパク質の視覚化** — タンパク質分離は、ChemiDoc MPイメージャー上での1分間のアクチベーション後に、ステインフリーテクノロジーを使用して視覚化され、確認されます。ステインフリーテクノロジーは、従来のクマシー染色に匹敵する感度で、時間を短縮できるタンパク質検出手法です (160ページ)。
- 3. タンパク質のトランスファー** — 迅速なタンパク質転写装置であるトランスブロットTurbo システムは、幅広い分子量範囲においてトランスファープロトコールを最短3分まで短縮します (232ページ)。
- 4. タンパク質トランスファーの確認** — ステインフリーテクノロジーと組み合わせたChemiDoc MPイメージャーは、タンパク質トランスファー状態の確認を可能にします (287ページ)。
- 5. 結果の検証と定量化** — ChemiDoc MPイメージャーおよびImage Lab™ソフトウェアは、ハウスキーピングタンパク質の使用に代わるものとして、総タンパク質によりウェスタンブロットデータ補正を行います。総タンパク質補正を行うことにより、ストリッピングおよびリプロービングはもはや必要ありません。



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
—	V3 Western Workflow Complete System for Mini Gels	※
—	V3 Western Workflow Complete System for Midi Gels	※
—	ChemiDoc MP V3 パッケージ	※

※マークはお問い合わせください。

ブロッティング機器

ブロットトランスファースステムの概要

- **セミドライトランスファースシステム** — 高速で高電場での転写で、10～100kDのタンパク質に適しています。(トランスブロット Turboは200kD程度まで) (232ページ)。
- **タンク式トランスファースシステム** — たいていのタンパク質転写に理想的です。タンク式トランスファースシステムは、幅広い分子量範囲において効率的で定量性の高いタンパク質トランスファーを提供し、プレートまたはワイヤー電極のいずれかで利用可能です (235ページ)。
- **ドットブロッティングおよびスクリーニングシステム** — 新しいブロッティングアッセイのための作業条件を決定するため、またはタンパク質分離が必要ではない状況において使用され、タンパク質および核酸ブロッティングの両方に適しています (239ページ)。
- **バキュームトランスファースシステム** — アガロースゲルからナイロンメンブレンへのDNAまたはRNAの迅速かつ効率的なトランスファー用 (271ページ)。

ブロッティング装置の仕様比較

	タンク式				セミドライ式	
	ミニトランスブロットセル	Criterionトランスブロットセル	トランスブロットセル	トランスブロットプラスセル	トランスブロットSDセル	トランスブロットTurbo
転写面積 (W×L)	10×7.5cm	15×9.4cm	16×20cm	28×26.5cm	24×16cm	15×11cm
カセットの数	2個	2個	1個(高電場条件) 2個(クーリング時) 3個(クーリング無し)	3個	無し	2個
必要バッファー量	950ml (クーリングユニット使用時)	1.3L (クーリングユニット使用時)	2.5L	10～12L	≤200ml	—
電極間距離	4cm	4.3cm	可変式 4cm、8cm	可変式 4cm、7cm、10cm	サンドイッチした厚みに依存	約8mm
転写時間 (高電場) *	60min	30min(プレートタイプ) 60min(ワイヤータイプ)	30min(プレートタイプ) 60min(ワイヤータイプ)	15～60min	15～60min	3～10min
クーリング機能	保冷剤(バイオアイスクーリングユニット)	保冷剤(シールドアイス)、クーリングコイル(別売)	クーリングコイル(別売)	クーリングコイル	無し	無し
転写可能なゲルの枚数 (W×L)						
6.4×8.3cm ミニプロティアンセル	1カセット当たりゲル1枚	1カセット当たりゲル2枚	1カセット当たりゲル4枚	1カセット当たりゲル9枚	4枚	1カセット当たりゲル2枚
13.3×8.7cm Criterionセル	—	1カセット当たりゲル1枚	1カセット当たりゲル2枚	1カセット当たりゲル4枚	3枚	1カセット当たりゲル1枚
16×20cm	—	—	—	—	—	—
16×15.8cm プロティアンII xiセル	—	—	1カセット当たりゲル1枚	1カセット当たりゲル1枚	1枚	—
16×16cm	—	—	—	—	—	—
18.5×20cm	—	—	—	—	—	—
18.3×19.3cm プロティアンII XLセル	—	—	—	1カセット当たりゲル1枚	—	—
25.6×23cm	—	—	—	—	—	—
25×20.5cm プロティアンプラス	—	—	—	1カセット当たりゲル1枚	—	—
20×20.5cm Dodecaセル	—	—	—	—	—	—

* 最適転写時間はサンプル、バッファー、電気条件等によって異なりますのでご注意ください。

セミドライブロットティング装置

セミドライブロットティング装置は、短時間で10~100kDaのタンパク質を転写するのに適した装置です。

トランスブロットTurbo™ トランスファーシステム

トランスブロットTurboトランスファーシステムは、スピード、パフォーマンスの向上、および使い易さを完全なシステムに組み込むことにより、次世代のタンパク質トランスファーを実現し、現在利用可能なその他あらゆる方法よりも速く結果を提供します。

トランスブロットTurboブロットティングシステムは従来のブロットティングテクニックと、最新のろ紙およびバッファーを組み合わせており、最小限の調製時間での迅速なタンパク質のトランスファーを可能にします。システム全体をready-to-useフォーマットで提供することにより、従来のタンクおよびセミドライブロットティング法では得ることが難しい再現性の高い結果を迅速に簡単に得られます。

迅速なハイスルーブットトランスファー

- 標準的なミニゲルのトランスファーを最短3分で行います。
- 高分子量および低分子量タンパク質の効率的なトランスファー。
- 1-4枚のミニゲルまたは1-2枚のミディゲルを1回のランでトランスファーできます。
- それぞれのランの間に冷却時間は必要ありません。
- 3分間でのミニプロティアン®TGX™ゲルトランスファー専用のプロトコール。
- トランスファーの前にゲルの平衡化を予め行う必要がありません。

Ready-to-Use転写パック

- Ready-to-use転写パックなら、バッファーおよびメンブレンの準備が不要になります。
- ニトロセルロースおよびPVDFの転写パック。
- 各転写パックに含まれる特許取得バッファー。

Ready-to-Assemble (RTA) トランスファーキット

- キットは、40回のブロットに十分な消耗品が含まれます。
- プレカットメンブレン、プレカットフィルターパッド、および独自開発のトランスファーバッファーが含まれます。
- ニトロセルロース、PVDF、および低蛍光PVDFが利用可能です。



柔軟なデザイン

- 迅速なプリセットプロトコールまたはカスタマイズトランスファー条件のいずれかを使用するオプション。
- 従来のセミドライ消耗品にも対応します。
- 各種のゲルタイプと濃度に適合します。
- プロトコールをカスタマイズし、機器内に保存できます。
- 一体型電源なので、外部電源は必要ありません。

環境に優しい

- 環境上安全な消耗品により廃棄コストが削減されます。
- 使い捨て消耗品が廃棄物を軽減します。

詳しくは下記にアクセス：

www.bio-rad.com/turbo

詳細情報はBulletin 6039をご参照ください。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
170-4150J1	トランスブロットTurbo with PVDF (ミニ) 構成内容: 本体、転写バック PVDF (ミニ)	¥280,000
170-4150J3	トランスブロットTurbo with PVDF (ミニ) & TGX (10% 12w) セット 構成内容: 本体、転写バック PVDF (ミニ)、TGXゲル	¥290,000
170-4150J5	トランスブロットTurbo with PVDF (ミニ) & TGX (10% 12w) & 泳動槽セット 構成内容: 本体、転写バック PVDF (ミニ)、TGXゲル、泳動槽	¥320,000
170-4150J2	トランスブロットTurbo with NC (ミニ) 構成内容: 本体、転写バック NC (ミニ)	¥280,000
170-4150J4	トランスブロットTurbo with NC (ミニ) & TGX (10% 12w) セット 構成内容: 本体、転写バック NC (ミニ)、TGXゲル	¥290,000
170-4150J6	トランスブロットTurbo with NC (ミニ) & TGX (10% 12w) & 泳動槽セット 構成内容: 本体、転写バック NC (ミニ)、TGXゲル、泳動槽	¥320,000
170-4150J7	トランスブロットTurbo with PVDF (ミディ) 構成内容: 本体、転写バック PVDF (ミディ)	¥285,000
170-4150J8	トランスブロットTurbo with NC (ミディ) 構成内容: 本体、転写バック NC (ミディ)	¥285,000
170-4151	トランスブロットTurbo転写カセット増設用 (1)	¥95,000

※ゲル種類は変更可能です。お問い合わせください ※泳動槽はミニプロティアンTetraレディーゲルセル 2枚用です

Expert Care プラン (通常の無償保証1年間に加え、さらに保証期間を延長するプランです)

SVCEC027-01	トランスブロットTurbo 保証延長 1年	¥30,000
SVCEC027-02	トランスブロットTurbo 保証延長 2年	¥56,000

転写バック

170-4156	トランスブロットTurbo転写バック、PVDF (ミニ)、7x8.4cm (10枚パック)	¥16,800
170-4156B03	トランスブロットTurbo転写バック、PVDF (ミニ)、7x8.4cm (30枚パック)	¥47,500
170-4157	トランスブロットTurbo転写バック、PVDF (ミディ)、8.5x13.5cm (10枚パック)	¥23,600
170-4157B03	トランスブロットTurbo転写バック、PVDF (ミディ)、8.5x13.5cm (30枚パック)	¥67,000
170-4158	トランスブロットTurbo転写バック、NC (ミニ)、7x8.4cm (10枚パック)	¥16,800
170-4158B03	トランスブロットTurbo転写バック、NC (ミニ)、7x8.4cm (30枚パック)	¥47,500
170-4159	トランスブロットTurbo転写バック、NC (ミディ)、8.5x13.5cm (10枚パック)	¥23,600
170-4159B03	トランスブロットTurbo転写バック、NC (ミディ)、8.5x13.5cm (30枚パック)	¥67,000

トランスブロットTurbo用RTA転写キット

170-4270	トランスブロットTurbo用RTA転写キットNC (ミニ) 転写メンブレン (40枚)、ろ紙 (80セット)、5X転写バッファー (1L)	¥46,000
170-4272	トランスブロットTurbo用RTA転写キットPVDF (ミニ) 転写メンブレン (40枚)、ろ紙 (80セット)、5X転写バッファー (1L)	¥46,000
170-4274	トランスブロットTurbo用RTA転写キット低蛍光PVDF (ミニ) 転写メンブレン (40枚)、ろ紙 (80セット)、5X転写バッファー (1L)	¥54,000
170-4271	トランスブロットTurbo用RTA転写キットNC (ミディ) 転写メンブレン (40枚)、ろ紙 (80セット)、5X転写バッファー (1L×2本)	¥66,000
170-4273	トランスブロットTurbo用RTA転写キットPVDF (ミディ) 転写メンブレン (40枚)、ろ紙 (80セット)、5X転写バッファー (1L×2本)	¥66,000
170-4275	トランスブロットTurbo用RTA転写キット低蛍光PVDF (ミディ) 転写メンブレン (40枚)、ろ紙 (80セット)、5X転写バッファー (1L×2本)	¥78,000

トランスブロットTurboシステムRTA転写キット付

170-4270J1	トランスブロットTurbo w/RTA NC (ミニ) トランスブロットTurbo本体、RTA転写キットNC (ミニ)	¥306,000
170-4272J1	トランスブロットTurbo w/RTA PVDF (ミニ) トランスブロットTurbo本体、RTA転写キットPVDF (ミニ)	¥306,000
170-4274J1	トランスブロットTurbo w/RTA 低蛍光PVDF (ミニ) トランスブロットTurbo本体、RTA転写キット低蛍光PVDF (ミニ)	¥313,000
170-4271J1	トランスブロットTurbo w/RTA NC (ミディ) トランスブロットTurbo本体、RTA転写キットNC (ミディ)	¥324,000
170-4273J1	トランスブロットTurbo w/RTA PVDF (ミディ) トランスブロットTurbo本体、RTA転写キットPVDF (ミディ)	¥324,000
170-4275J1	トランスブロットTurbo w/RTA 低蛍光PVDF (ミディ) トランスブロットTurbo本体、RTA転写キット低蛍光PVDF (ミディ)	¥335,000

ウェスタンブロット セミドライブロット装置

www.bio-rad.com/blotting

See Also

パワーパックHC：
P.197
ブロットイング用
バッファ：
P.211

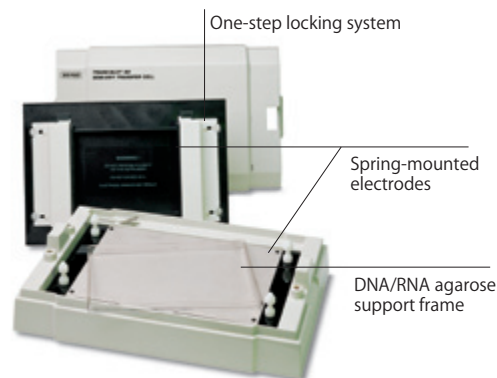
トランスブロットSDセル

トランスブロットSDセルは、短時間で転写を行うセミドライ式のブロットイング装置です。バッファに浸したフィルターペーパーの間にゲルとメンブレンをはさみ、水平状態でブロットイングを行います。大量のバッファを必要としない迅速かつ経済的なブロットイング装置です。

- プレート状の電極が直接フィルターペーパーと接しているため、強い電場が形成され転写効率が高められます。ミニサイズのゲルは15～30分、ラージサイズのゲルは30～60分で転写が終了します。
- 均一な電場をつくるプレート電極は、陽極側にチタンに白金をコートしたもの、陰極側にはステンレスを用い、通電中発生する塩素等による腐食を最小限に抑えます。
- 必要なバッファ量はフィルターペーパーを浸すために使用する約200mlと少量です。
- 低電圧（25V以下）で転写に十分な電流密度になるため、特別な冷却装置は必要ありません。
- セッティングは非常に簡単で、陽極電極上にメンブレンとゲルを積み重ねるだけです。
- ミニゲルなら最大4枚、ラージゲルは1枚転写可能です。
- 通電中に誤ってカバーを開けた場合にはすぐに通電が止まるような安全設計になっています。

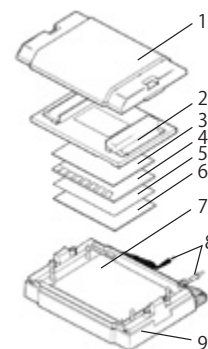
For More Information

Web: www.bio-rad.com/transblotsd
Request or download bulletin: 2895



トランスブロットSDセルの各部の名称

1. 安全カバー
2. 陰極電極
3. フィルターペーパー
4. ゲル
5. メンブレン
6. フィルターペーパー
7. 陽極電極
8. パワーケーブル
9. 本体



仕様

本体	ポリカーボネート樹脂	サイズ (W×D×H)	37×24×11cm
電極固定板	アクリル	最大ゲルサイズ	24×16cm
陽電極プレート	白金コーティングチタニウム	重量	4.5kg
陰電極プレート	ステンレス		

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
トランスブロットSDセル&システム		
170-3940JA	トランスブロットSDセル 構成内容：本体、フィルターペーパー（極厚）7×8.4cm（60枚）、8.6×13.5cm（60枚）、14×16cm（30枚）、19×18.5cm（30枚）	¥135,000
164-5052M	トランスブロットSDセルPPHCシステム* 構成内容：トランスブロットSDセル、パワーパックHC	¥240,000
ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）		
170-3958	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート 10×15cm 30枚	¥11,500
170-3959	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート 15×15cm 30枚	¥13,500
170-3960	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート 15×20cm 30枚	¥15,500
170-3965	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート 7.5×10cm 60枚	¥13,500
170-3966	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート ミニプロティアンTGXゲルサイズ7×8.4cm 60枚	¥12,500
170-3967	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート Criterionサイズ 8.6×13.5cm 60枚	¥18,500
170-3968	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート プロティアンII xiサイズ14×16cm 30枚	¥18,500
170-3969	ブロットアップソーベントフィルターペーパー（極厚）シート プロティアンII XLサイズ19×18.5cm 30枚	¥31,000

* その他、多数のシステムをご用意しています。システムに関しては、弊社ウェブサイトをご覧ください。

※ミニトランスブロットセルを含む便利でお得なブロットイングベストパッケージ（ブロットイング機器・電気泳動槽・関連試薬一式）がご利用いただけます。P.228-229をご参照ください。

タンク式ブロッティング装置

ミニトランスブロットセル

ミニトランスブロットセルはミニサイズ（7.5×10cmまで）のゲルを短時間でブロッティングするタンク式のブロッティング装置です。一度にミニサイズのゲルを2枚までセットすることができ、転写中に発生するジュール熱は付属のバイオアイスクーリングユニットで冷却します。ミニトランスブロットセルのフタ付下部バッファー槽（写真1）はミニプロティアンTetraセルと共通です。

仕様

電極固定板	ポリスルホン
ゲルホルダー	ポリカーボネート
電極	白金、直径0.254mm
バッファーチャンバー	ポリカーボネート
クーリングユニット	ポリスチレン
サイズ（W×D×H）	16×12×18cm
ゲルホルダーサイズ	10×11cm
最大ゲルサイズ	7.5×10cm
バッファー量	950ml（クーリングユニット使用時）
重量	1.1kg

For More Information
Request or download bulletin: 2033

1. フタ付下部バッファー槽 165-8040
2. バイオアイスクーリングユニット 170-3919
3. ファイバーパッド 170-3933
4. ゲルホルダーカセット 170-3931
5. セントラルコアアセンブリ 170-3812



See Also

パワーバック
Basic、HC：
P.197
レディーゲル：
P.161
ブロッティング用
メンブレン：
P.241
ブロット検出試薬：
P.241
バッファー：
P.209

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
ミニトランスブロットセル&システム		
170-3930JA	ミニトランスブロットセル 構成内容：バッファー槽(1)、ケーブル付フタ(1)、セントラルコアアセンブリ(1)、ゲルホルダー(2)、バイオアイスクーリングユニット(1)、ファイバーパッド(4)	¥92,000
170-3935JA	ミニトランスブロットモジュール* 構成内容：セントラルコアアセンブリ(1)、ゲルホルダー(2)、バイオアイスクーリングユニット(1)、ファイバーパッド(4)	¥76,000
164-5052N	ミニトランスブロットセル PP HC システム** 構成内容：ミニトランスブロットセル、パワーバックHC	¥220,000
164-5052W	ミニトランスブロットモジュール PP HC システム** 構成内容：ミニトランスブロットセルモジュール、パワーバックHC	¥200,000
アクセサリ		
170-3931	ミニトランスブロットゲルホルダーカセット(1)	¥12,000
170-3932	ブロットアブソーベントフィルターペーパー（中厚）7.5×10.5cm 50枚	¥6,500
170-3933	ミニトランスブロットファイバーパッド 8×11cm 4枚	¥6,000
170-3812	ミニトランスブロットセントラルコアアセンブリ	¥48,000
170-3919	ミニプロティアンTetraバイオアイスクーリングユニット（青、ミニプロティアンTetraセル用）	¥8,000
170-3934	ミニトランスブロットバイオアイスクーリングユニット（白、ミニプロティアン3セル用）	¥8,000
165-8040	ミニプロティアンTetraフタ付下部バッファー槽	¥22,000

* ミニトランスブロットモジュールに含まれるバイオアイスクーリングユニットは、ミニプロティアンTetraセル用です。ミニプロティアン3をお使いの方は、別途ミニトランスブロットバイオアイスクーリングユニット（170-3934、ミニプロティアン3セル用）が必要です。
** その他、多数のシステムをご用意しています。システムに関しては、弊社ウェブサイトをご覧ください。

※ミニトランスブロットセルを含む便利でお得なブロッティングベストパッケージ（ブロッティング機器・電気泳動槽・関連試薬一式）がご利用いただけます。P.228-229をご参照ください。

See Also

パワーバック
Basic, HC:
P.197
Criterion
プレキャストゲル:
P.165
ブロットイング用
メンブレン:
P.241
ブロット検出試薬:
P.247

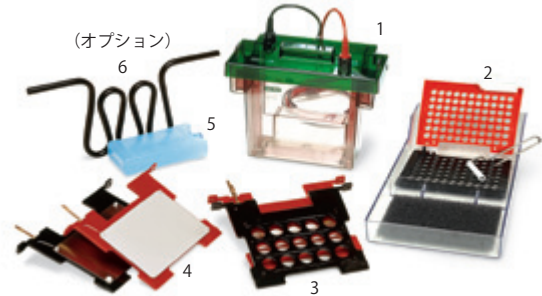
Criterionトランスブロットセル

Criterionトランスブロットセルは、最大15×9.4cmのゲルからメンブレンへ転写することのできるタンク式ブロットイング装置です。

- プレートかワイヤーの電極を選択できます。プレートタイプはワイヤータイプに比べ高電密度な電場を発生することができます、より短時間で高い転写効率を得ることができます。*
- Criterionゲルサイズは2枚、ミニプロティアンゲルサイズでは4枚までのゲルを同時に転写することが可能です。
- 専用のゲル/ブロットアッセンブリトレイとローラーを使用することで、ゲルとメンブレンのセッティングをより簡単に行うことができます。
- オプションのクーリングコイルを併用することで、幅広い条件で実験を行うことができます。

* 高電流タイプのパワーサプライ (パワーバックHC) の使用を推奨

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| 1. フタ付下部バッファー槽 | 3. ワイヤー電極 |
| 2. ゲル/ブロットアッセンブリトレイ | 4. プレート電極 |
| ローラー | 170-4089 5. シールドアイスクーリングユニット |
| ファイバーパッド | 165-1279 170-4087 |
| | 170-4086 6. クーリングコイル (オプション) |
| | 170-4076 |



For More Information
Request or download bulletin: 2558

仕様

タンク	成型ポリスルホン	サイズ (W×D×H)	
電極固定板	成型ポリスルホン	本体	21.8×11.8×15cm
陽電極プレート	白金コーティングチタニウム	アッセンブリトレイ	17.3×32.5×5.7cm
陰電極プレート	ステンレス	電極間距離	4.3cm
ワイヤー電極	白金線	最大ゲルサイズ	9.4×15cm
ゲルホルダーカセット	成型ポリスルホン	必要バッファ量	1.3L (クーリングユニット使用時)
		ゲル枚数	ミニプロティアンゲル: 4枚 Criterionゲル: 2枚

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
Criterion トランスブロットセル&システム		
170-4070JA	Criterionプレートトランスブロットセル 構成内容: フタ・プレート電極付下部バッファー槽(1)、ゲルホルダーカセット(2)、ゲル/ブロットアッセンブリトレイ(1)、ファイバーパッド(4)、ローラー(1)、アイスクーリングユニット(1)、フィルターペーパー	¥115,000
170-4071JA	Criterionワイヤートランスブロットセル 構成内容: フタ・ワイヤー電極付下部バッファー槽(1)、ゲルホルダーカセット(2)、ゲル/ブロットアッセンブリトレイ(1)、ファイバーパッド(4)、ローラー(1)、アイスクーリングユニット(1)、フィルターペーパー	¥100,000
170-4073JHC	CriterionプレートトランスブロットセルPPシステム* 構成内容: Criterionプレートトランスブロットセル、パワーバックHC	¥240,000
170-4074JHC	CriterionワイヤートランスブロットセルPPシステム* 構成内容: Criterionワイヤートランスブロットセル、パワーバックHC	¥230,000
アクセサリ		
170-4076	Criterionトランスブロットセルクーリングコイル	¥32,000
170-4080	Criterionゲルホルダーカセット	¥13,000
170-4081	Criterionプレートトランスブロットセル用 陽極電極	¥32,000
170-4082	Criterionプレートトランスブロットセル用 陰極電極	¥19,000
170-4083	Criterionワイヤートランスブロットセル用 陽極電極	¥20,000
170-4084	Criterionワイヤートランスブロットセル用 陰極電極	¥20,000
170-4085	ブロットアップソーベントフィルターペーパー (中厚) 9.5×15.2cm 50枚	¥7,000
170-4086	Criterionブロットセル用 ファイバーパッド 9.5×15.2cm 4枚	¥9,000
170-4087	Criterionブロットセル用 シールドアイスクーリングユニット 2個	¥7,000
170-4089	Criterionゲル/ブロットアッセンブリトレイ	¥13,000
165-1279	ブロットイング用ローラー	¥7,000
345-9921	Criterion染色/ブロットングトレイ 2個	¥6,000
345-9921B06	Criterion染色/ブロットングトレイ 12個	¥28,000

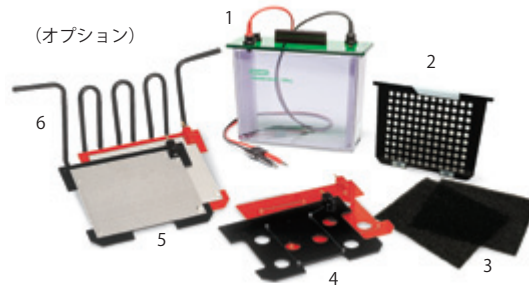
* その他、多数のシステムをご用意しています。システムに関しては、弊社ウェブサイトをご覧ください。

トランスブロットセル

トランスブロットセルは、最大16×20cmのゲルからメンブレンへ転写することのできるタンク式ブロッキング装置です。

- 低電圧30V（オーバーナイトの通電）から高電圧200V（数時間の通電）まで各種の転写条件に対応します。
- 電極はバッファータンクと別になっており、簡単に電極間距離を変えることができます。電極間距離を通常の8cmから4cmに狭めることで、高電場による転写が行えます。高電場による転写で通電時間は短縮できますが、スーパークーリングコイル（オプション）による冷却が必要となります。
- スーパークーリングコイル（オプション）に冷却水（4℃）を循環させて、バッファータンクを冷却することで、高電場のブロッキングができ、発熱による失活を防ぐことができます。プレートトランスブロットセルでは全ての転写条件において必要となります。
- メンブレンとゲルを両側から挟むゲルホルダーを使用するため、バッファータンクへの脱着が容易です。ホルダーには電極と同じ色がついており、セットする向きがわかりやすくなっています。ゲルホルダーは最大3個までセットできます。
- プレート電極はワイヤー電極よりも電流密度が高く、電場がより均一でしかも強くなります。これにより転写時間を短縮でき、転写しにくいタンパク質に対してより効率よくブロッキングを行えます。

- | | | | |
|-------------|----------|-----------------|----------|
| 1. ケーブル付フタ | 170-3923 | 5. プレート電極 陽 | 170-3943 |
| バッファータンク | 170-3922 | 陰 | 170-3944 |
| 2. ゲルホルダー | 170-3913 | 6. スーパークーリングコイル | |
| 3. ファイバーパッド | 170-3914 | (オプション) | 170-3912 |
| 4. 白金線電極 陽 | 170-3921 | | |
| 陰 | 170-3920 | | |



仕様

タンク	ポリカーボネート樹脂
電極固定板	アクリル
陽電極プレート	白金コーティングチタニウム
陰電極プレート	ステンレス
ゲルホルダー	アクリル
サイズ (W×D×H)	24×9.5×18cm
最大ゲルサイズ	16×20cm
必要バッファータンク	3-4L
ゲル枚数	3枚まで

See Also

パワーバックHC：
P.197
プレキャストゲル：
P.161
ブロッキング用
メンブレン：
P.241
ブロット検出試薬：
P.247
バッファータンク：
P.209

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
トランスブロットセル&システム		
170-3946JA	プレートトランスブロットセル* 構成内容：プレート電極付バッファータンク(1)、ケーブル付フタ(1)、ゲルホルダー(2)、ファイバーパッド(4)	¥130,000
170-3910JA	ワイヤートランスブロットセル* 構成内容：ワイヤー電極付バッファータンク(1)、ケーブル付フタ(1)、ゲルホルダー(2)、ファイバーパッド(4)	¥105,000
164-5052S	プレートトランスブロットセルPP HCシステム** 構成内容：プレートトランスブロットセル、パワーバックHC	¥230,000
164-5052T	トランスブロットセルPP HCシステム** 構成内容：ワイヤートランスブロットセル、パワーバックHC	¥220,000
アクセサリ		
170-3914	トランスブロットセル用 ファイバーパッド 15.5cm×20.5cm 6枚	¥9,000
170-3956	ブロットアブソーベントフィルターペーパー 15cm×20cm 25枚	¥11,500
170-3943	トランスブロットセル用 プレート白金コーティング陽極電極（赤）	¥63,000
170-3944	トランスブロットセル用 プレートステンレス陰極電極（黒）	¥30,000
170-3945	トランスブロットセル用 プレート電極（赤黒セット）	¥92,000
170-3920	トランスブロットセル用 白金線陰極電極（黒）	¥36,000
170-3921	トランスブロットセル用 白金線陽極電極（赤）	¥36,000
170-3912	トランスブロットセル用 スーパークーリングコイル*	¥25,000
170-3913	トランスブロットセル用 ゲルホルダー（ファイバーパッド付）	¥12,000
170-3922	トランスブロットセル用 バッファータンク	¥24,000
170-3923	トランスブロットセル用 ケーブル付フタ	¥27,000

* オプションのスーパークーリングコイルは高電場による転写の際に必要です。プレートトランスブロット装置では全ての条件において必要です。
** その他、多数のシステムをご用意しています。システムに関しては、弊社ウェブサイトをご覧ください。

ウェスタンブロット タンク式ブロッキング装置

www.bio-rad.com/tankblotters

See Also

パワーバックHC：
P.197
プレキャストゲル：
P.161
ブロッキング用
メンブレン：
P.241
ゲルクリップ：
P.174
バッファ：
P.209

トランスブロットプラスセル

トランスブロットプラスセルは最大26.5×28cmのゲルからメンブレンへ転写することのできるタンク式ブロッキング装置です。プロティアンII XLセルもしくはプロティアンプラスDodecaセルで電気泳動したゲルをブロッキングすることが可能です。また、Criterionゲルサイズでは同時に12枚のゲルをメンブレンへ転写することができます。

- タンパク質の種類や実験目的にあわせて、幅広い条件で実験を行うことができます。
- ブロッキングする枚数に応じて電極間距離を可変でき、より効率的なブロッキングが可能です。
- 特別なゲルカセットフォーマットで、より均一なブロッキングを実現します。
- クーリングコイルにより、効率的に発熱を抑えることが可能です。
- オプションのゲル/カセットアセンブリトレイを使用することでゲルとメンブレンへのセッティングをより簡単に行うことができます。

1. ケーブル付フタ 170-4996
2. ゲルホルダーカセット 170-3999
3. ファイバーパッド 170-3995
4. プレート電極 陽極 170-4991
陰極 170-4992
5. スーパークーリングコイル 170-4990



仕様

最大ゲルサイズ	26.5×28cm
必要バッファ量	10-12L
推奨パワーサプライ	パワーバックHC
転写可能なゲル枚数	プロティアンプラスDodecaゲル：3枚 プロティアンXLゲル：3枚 Criterionゲル：12枚 ミニプロティアンゲル：27枚
大きさ (W×D×H)	30×17.3×39.4cm

For More Information

Request or download bulletin: 2866

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
トランスブロットセル&システム		
170-3990JA	トランスブロットプラスセル	¥360,000
構成内容：プレート電極、スーパークーリングコイル、バッファータンク、ケーブル付フタ、ゲルホルダーカセット 3個、ファイバーパッド 6枚、プロットアブソorbentフィルターペーパー (26.5×28cm、30枚)、ローラー、スターラーバー		
アクセサリ		
170-3994	トランスブロットプラス用 ゲル / カセットアセンブリトレイ	¥27,000
170-3995	トランスブロットプラス用 ファイバーパッド 27×28.5cm 2枚	¥12,000
170-3997	トランスブロットプラス用 スターラーバー	¥8,000
170-3998	トランスブロットプラス用 ローラー	¥11,000
170-3999	トランスブロットプラス用 クランプ付ゲルホルダーカセット	¥27,000
170-4990	トランスブロットプラス用 スーパークーリングコイル	¥38,000
170-4991	トランスブロットプラス用 陽極プレート (赤)	¥72,000
170-4992	トランスブロットプラス用 陰極プレート (黒)	¥42,000
170-4995	トランスブロットプラス用 バッファータンク	¥74,000
170-4996	トランスブロットプラス用 ケーブル付フタ	¥64,000
170-4997	トランスブロットプラス用 ゲルホルダーカセットクランプ 3個	¥12,000
170-4998	トランスブロットプラス用 フィルターペーパー (中厚) 26.5×28cm 30枚	¥16,000

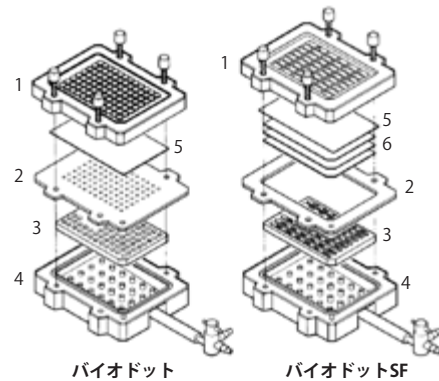
マイクロフィルトレーション装置

マイクロフィルトレーション装置は、メンブレン上にタンパク質やDNAを固定化するための装置です。マルチスクリーン機器やミニインキュベーショントレイの利用で、抗体や抗原のスクリーニングを行うことができます。

バイオドット、バイオドットSF

バイオドットとバイオドットSFはタンパク質や核酸をメンブレンに簡単に吸着させることのできるドットプロットング用装置です。96穴丸型ウェルのバイオドットは多検体処理に最適で、48穴スロット型ウェルのバイオドットSFはデンスリメトリーに最適です。

- それぞれの本体はポリスルホン樹脂でできており、オートクレーブやNaOH、100%エタノールによる滅菌処理が可能です。またジエチルポリカーボネート（DEP）によるRNase処理も行えます。
- サンプルプレートとバキュームベースがシリコンガasketを固く挟み、サンプルのクロスコンタミネーションを起こしません。
- それぞれのサンプルテンプレートは96穴マイクロプレートと同様に、8連マイクロプレート用ピペットでサンプルをアプライできます。
- バキュームベースに付いている三方フローバルブで吸引圧を簡単に調整できます。メンブレンへのサンプル結合だけでなく、オーバーナイトのインキュベーションや短時間の洗浄などイムノアッセイの操作を行えます。
- それぞれのバキュームベースは共通仕様です。どちらかの機器をお持ちの方は、モジュールを購入することでウェルタイプとスロットタイプの両方の実験を行えます。



バイオドットとバイオドットSFの比較

	バイオドット	バイオドットSF
オートクレーブ処理	可	可
強酸、塩基使用	可	可
アルコール使用	可	可
デンスリメーターの適応	適	最適
オーバーナイトインキュベーション	可	不可
サンプルウェル	96ウェル (8×12)	48ウェル (6×8)
ウェルの大きさ	直径3mm	9×0.76mm
サンプル量	50~600 µl	50~500 µl

バイオドット、バイオドットSF仕様

材質	本体（ポリスルホン樹脂）、ガスケット（シリコンゴム）、3方コック（テフロン）
製法	一体成型
本体サイズ（W×D×H）	13×15×6cm
オートクレーブ処理	121℃ 15分間
メンブレンサイズ	9×12cm

バイオドット、バイオドットSFの構造：バイオドットとバイオドットSFは、サンプルテンプレート（1）、ガスケット（2）、ガスケットサポートプレート（3）をサポートするバキュームベース（4）が共通パーツです。バイオドットはガスケット上にメンブレン（5）をのせます。バイオドットSFは、ガスケットの内側にメンブレン（5）のサポートするシート3枚とフィルターペーパー（6）が入ります。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
170-6545	バイオドット 構成内容：サンプルテンプレート(1)、バキュームベース(1)、ガスケットサポートプレート(1)、ガスケット(1)	¥130,000
170-6547	バイオドットモジュール 構成内容：170-6545からバキュームベースを除いたもの	¥105,000
170-6542	バイオドットSF 構成内容：SFサンプルプレート(1)、バキュームベース(1)、ガスケットサポートプレート(1)、ガスケット(1)、フィルターペーパー	¥130,000
170-6543	バイオドットSFモジュール 構成内容：170-6542からバキュームベースを除いたもの	¥105,000
アクセサリ		
170-6546	バイオドットガスケット 3個	¥15,000
170-6544	バイオドットSFガスケット 2個	¥11,000
162-0161	バイオドットSF用 フィルターペーパー 7.7×11.3cm 60枚	¥7,000
162-0117	ニトロセルロースメンブレン (0.45 μm) 9×12cm 10枚	¥14,000

ミニプロティアンマルチスクリーン

ミニプロティアンマルチスクリーンは、ウェスタンブロットしたメンブレンをストリップ状にカットせずに、40種類の抗体や血清によるスクリーニングを行う装置です。

- ガスケットにのせたメンブレンはサンプルテンプレートとベースに強く挟まれ、各々のサンプルの間でコンタミネーションを起こしません。
- 正確で比較しやすいスクリーニングができます。
- 各ストリップウェルに必要な抗体量は600 μlで、経済的です。
- サンプルテンプレートは2つあり、ミニのゲルサイズ7×8cmのメンブレン2枚を一度に使用できます。



仕様

材質	
本体	アクリルプラスチック
ガスケット	シリコンゴム
重量	1.4kg
サイズ (W×D×H)	27×11×6cm
メンブレンサイズ	7×8cm
チャンネルの大きさ (W×D×H)	2.5×52×5mm
サンプルテンプレート当たりのチャンネル数	20

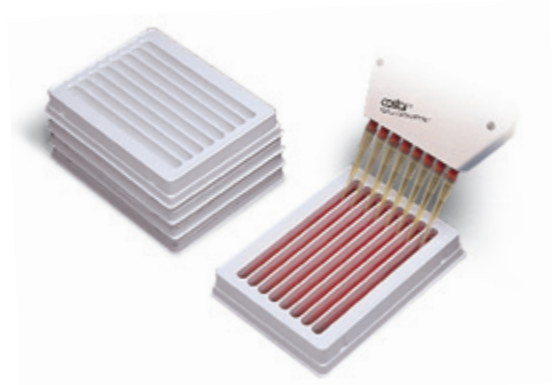
Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
170-4017	ミニプロティアンマルチスクリーン 構成内容：サンプルテンプレート(2)、ガスケット(2)、ベース(1)	¥180,000
170-4018	マルチスクリーニングガスケット 2個	¥13,000

ミニインキュベーショントレイ

ミニインキュベーショントレイは、ウェスタンブロッティング後のメンブレンから抗原をスクリーニングする際に使用すると便利なディスプレイトレイです。このトレイにより、コンタミネーションのないスクリーニングを効率よく行うことができます。トレイの材質はポリスチレン、フタはPETGです。

- 1枚のトレイには10.5cm×5mmのウェルが8個あり、8種類までの異なる抗体をアプライできます。
- ウェルには番号がついており、サンプル同定を容易にします。
- 各トレイにはフタが付属しており、反応中の蒸発やコンタミネーションを防ぎます。
- ウェルあたり400 μ lの抗体溶液で、ストリップ状のメンブレンによるイムノアッセイを行うことができます。



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
170-3902	ミニインキュベーショントレイ (フタ付) 20個	¥17,000
170-3903	ミニインキュベーショントレイ (フタ付) 100個	¥63,000

ブロッティング用メンブレン

バイオ・ラッドでは、各種のタンパク質ブロッティング用メンブレンをご用意しています。メンブレンの種類やサイズは下記メンブレンセクションガイド、プレカットメンブレン対応表をご参照ください。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/blottingmembranes
Request or download bulletins: 1939 and 2212

メンブレンセクションガイド

メンブレンの種類	結合容量(μ g/cm ²)	主なアプリケーション	特長	ページ
ニトロセルロース	80~100	Immunoblotting	最もよく使用されている。2種類の孔径のものがある。	P.242
サポート付ニトロセルロース	80~100	Immunoblotting, DNA/RNA Hybridization	不活性の高分子支持体の両面にニトロセルロースをコートしてあるので、機械的強度にすぐれ、取扱いが容易。	P.242
イミュンブロットPVDF	150~160	Immunoblotting	高い結合能、保持力がありながら、バックグラウンドが低く、シグナル検出に優れている。	P.243
低蛍光イミュンブロットPVDF	155~300	Immunoblotting, fluorescence detection	高い結合能、保持力がありながら、バックグラウンドが低く、シグナル検出に優れている。自家蛍光が低いため特に蛍光ウェスタンやレアワークフローに最適	P.243
シーケブロットPVDF	170~200	Protein Sequencing	結合容量が大きく、保持力に優れ、強度が高いため、アミノ酸シーケンスに適している。	P.243
ゼーターブローブメンブレン	150	DNA/RNA hybridization	伸張強度が高く、破れにくい。	P.244
ゼーターブローブGTメンブレン	150	DNA/RNA hybridization	ロットごとにブロッティング実験を実際に行い、品質管理テストを行っている。	P.244
C/Pリフトメンブレン	150	Colony/plaque screening	バックグラウンドが低く強いシグナルを示す。	P.244

プレカットメンブレン対応表

ブロッティング装置	プレカットメンブレン	プレカットフィルターペーパー	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ
ミニトランスブロットセル	7×8.4cm	7.5×10.5cm	7×8.5cm
Criterionトランスブロットセル	8.5×13.5cm	9.5×15.2cm	8.5×13.5cm
トランスブロットセル	13.5×16.5cm	15×20cm	—
トランスブロットプラスセル	25×28cm 26.5×28cm	26.5×28cm —	— —
トランスブロットSDセル	7×8.4cm、8×13.5cm、 11.5×16cm、15×15cm、 15×9.2cm、20×20cm	7×8.4cm — 8×13.5cm 14×16cm 19×18.5cm —	7×8.4cm — 8.5×13.5cm — — —
ミニプロティアンマルチスクリーン	7×8.4cm	—	—
パイオドット、パイオドットSF	9×12cm	11.3×7.7cm(パイオドットSFのみ)	—

See Also

フィルター
ペーパー：
P.245

ニトロセルロースメンブレン

ニトロセルロースメンブレンは、タンパク質や核酸のブロッティングに最もよく使用されるメンブレンです。標準的なポアサイズは0.45 μm です。ポアサイズ0.2 μm のメンブレンは、特に低分子量（15kDa以下）のタンパク質のブロッティングの際に、結合効率や検出感度を増加させるという報告があります。



サポート付ニトロセルロースメンブレン

サポート付ニトロセルロースメンブレンは、比較的壊れやすいニトロセルロースを保護するために不活性な素材でサポートしたメンブレンです。強度が増したため取扱いが容易になり、オートクレーブ（121℃）による滅菌操作が可能です。サザン、ノーザン、ウェスタンの各ブロッティングのほか、コロニーやブラークブロッティングにも使用できます。0.45 μm と0.2 μm の2種類のポアサイズがあります。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	カタログ番号	品名	価格
ニトロセルロースメンブレン (0.2 μm)			サポート付ニトロセルロースメンブレン (0.2 μm)		
162-0112	ロール 30cm×350cm 1ロール	¥54,500	162-0097	ロール 30cm×300cm 1ロール	¥58,500
162-0212	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 20セット	¥29,500	162-0095	シート 7×8.4cm 10枚	¥11,500
162-0213	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 50セット	¥51,500	162-0071	シート 8.5×13.5cm 10枚	¥15,500
162-0232	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 20セット	¥38,000	サポート付ニトロセルロースメンブレン (0.45 μm)		
162-0233	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 50セット	¥71,500	162-0094	ロール 30cm×300cm 1ロール	¥58,500
162-0146	シート 7×8.4cm 10枚	¥7,500	162-0090	シート 7×8.4cm 10枚	¥11,500
162-0168	シート 8.5×13.5cm 10枚	¥14,000	162-0070	シート 8.5×13.5cm 10枚	¥15,500
162-0147	シート 13.5×16.5cm 10枚	¥19,000			
162-0150	シート 20×20cm 5枚	¥23,000			
162-0252	シート 26.5×28cm 10枚	¥52,500			
ニトロセルロースメンブレン (0.45 μm)					
162-0115	ロール 30cm×350cm 1ロール	¥54,500			
162-0214	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 20セット	¥29,500			
162-0215	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 50セット	¥51,500			
162-0234	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 20セット	¥38,000			
162-0235	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 50セット	¥71,500			
162-0145	シート 7×8.4cm 10枚	¥7,500			
162-0167	シート 8.5×13.5cm 10枚	¥14,000			
162-0117	シート 9×12cm 10枚	¥14,000			
162-0148	シート 11.5×16cm 10枚	¥15,000			
162-0114	シート 15×9.2cm 10枚	¥13,500			
162-0116	シート 15×15cm 10枚	¥16,000			
162-0113	シート 20×20cm 5枚	¥23,000			
162-0251	シート 26.5×28cm 10枚	¥52,500			

PVDFメンブレン

イミュノブロットPVDFメンブレン(イムノブロット用)

イムノブロット用メンブレンは、バックグラウンドの非特異吸着を抑えて目的のタンパク質のシグナルを強く検出できることが求められます。イミュノブロットPVDFメンブレンはタンパク質を強く保持し、高感度検出においてもバックグラウンドが低い(S/N比が高い)ため、ケミルミネッセンス、発色系の検出に最適です。

仕様

用途	イムノブロッティング
結合容量	150~160 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
ポアサイズ	0.2 μm

シーケ-ブロットPVDFメンブレン (シーケ-ブロット用)

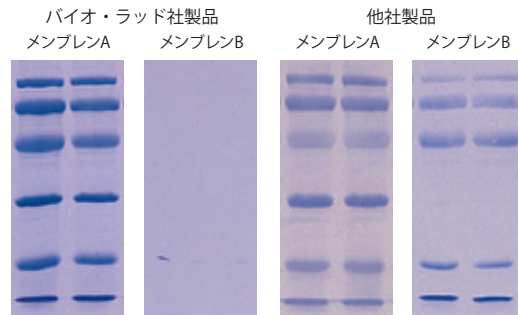
シーケ-ブロットPVDFメンブレンは、N-末端シーケ-ブロットの操作条件に耐えられる化学耐性を持ち、結合容量、保持力に非常に優れているため、プロテインシーケ-ブロットに最適です。下図のようにシーケ-ブロットPVDFメンブレンは、他社製品では通過してしまう転写タンパク質も、保持する性能があります。

仕様

用途	プロテインシーケ-ブロット
結合容量	170~200 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$
ポアサイズ	0.2 μm

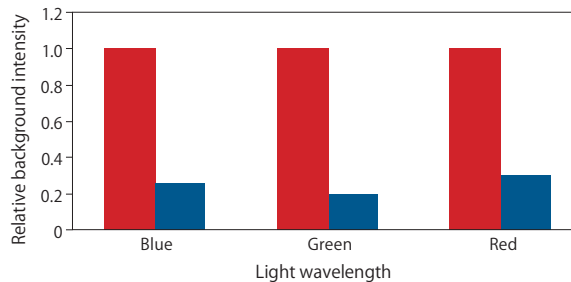
低蛍光PVDFメンブレン

蛍光アプリケーションに最適な自家蛍光が低レベルのPVDFメンブレンで、高感度検出と高いイメージクオリティをもたらします。PVDF/ろ紙サンドイッチフォーマットですので、別途ろ紙を購入する必要がありません。(ロールを除く)



バイオ・ラッド社製PVDFメンブレンと他社製品の比較

0.1%SDSを含むTowbin/バッファを用いてブロッティングを行ったところ、他社製品は1枚目のメンブレンを通り抜けて2枚目のメンブレンでトラップされているものが認められるが、バイオ・ラッド製社のメンブレンではほとんど陰極側のメンブレンにタンパクが保持されている。



標準的なPVDFに比べ低い自家蛍光レベル

標準的なPVDF (■)と低蛍光PVDFメンブレン (■)をVersaDoc4000MPを使用して3種類の波長(青・緑・赤)で自家蛍光レベルを測定。

For More Information

Request or download bulletins: 2212 and 6116

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
低蛍光PVDFメンブレン		
162-0260	低蛍光PVDFメンブレン/フィルターペーパーセット 7×8.4cm, 10セット	¥17,000
162-0261	低蛍光PVDFメンブレン/フィルターペーパーセット 7×8.4cm, 20セット	¥32,000
162-0262	低蛍光PVDFメンブレン/フィルターペーパーセット 8.5×13.5cm, 10セット	¥26,000
162-0263	低蛍光PVDFメンブレン/フィルターペーパーセット 8.5×13.5cm, 20セット	¥47,000
162-0264	低蛍光PVDFメンブレン 28×380cm 1ロール	¥170,000
イミュノブロットPVDFメンブレン		
162-0177	ロール 26×330cm 1ロール	¥63,500
162-0218	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 20セット	¥58,000
162-0219	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 50セット	¥110,000
162-0238	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 20セット	¥84,000
162-0239	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 50セット	¥163,000
162-0174	シート 7×8.4cm 10枚	¥13,500
162-0175	シート 10×15cm 10枚	¥18,000
162-0176	シート 20×20cm 10枚	¥38,000
162-0255	シート 25×28cm 10枚	¥63,000
シーケ-ブロットPVDFメンブレン		
162-0184	ロール 26×330cm 1ロール	¥66,500
162-0216	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 20セット	¥62,000
162-0217	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 7×8.5cm 50セット	¥126,000
162-0236	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 20セット	¥89,000
162-0237	メンブレン/フィルターペーパーサンドイッチ 8.5×13.5cm 50セット	¥178,000
162-0186	シート 7×8.4cm 10枚	¥15,500
162-0180	シート 10×15cm 10枚	¥19,000
162-0181	シート 15×15cm 10枚	¥27,500
162-0182	シート 20×20cm 10枚	¥47,500

See Also

フィルター
ペーパー:
P.245

ゼータプローブメンブレン

ゼータプローブメンブレンは伸張強度が高く、高密度の4級アミンによりプラスにチャージしたナイロンメンブレンです。曲げやすく、フレキシブルなメンブレンで収縮や転写中に破れやすくなることはありません。

ゼータプローブGT (Genomic Tested) メンブレン

ゼータプローブGTメンブレンは、ロットごとにブロットング実験を実際に行い品質管理テストを行っているメンブレンです。このテストではオートラジオグラフィーによる5µgのゲノムDNA中の3pgのシングルコピー遺伝子 (Factor VIII cDNA) の検出確認が行われています。

ブロットングは2種類の手法により行われ、10×SSCによる通常のサザン法、または0.4N NaOHによる4時間のアルカリ転写です。露出時間はオーバーナイトで行われます。また非特異反応がないことを確認するため、3日間の露出を行っています。製品には品質検査結果が添付され、ロット間の差を防いでいます。

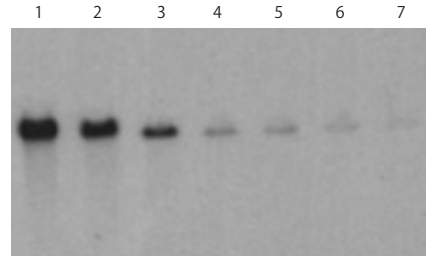
ゼータプローブメンブレンと
ゼータプローブGTメンブレンとの比較

ゼータプローブメンブレンとゼータプローブGTメンブレンはどちらもプラスにチャージした4級アミングループを持つものです。どちらも同じブロットングやハイブリダイゼーションの方法が行えます。GTメンブレンのみ強度を上げるためにファイバーが含まれています。また、ゲノムDNA中のシングルコピー遺伝子の検出による品質管理が行われています。

いろいろな条件で使えるメンブレン

ゼータプローブメンブレンはバッファーpHにかかわらず核酸を結合するので、アルカリブロットングやノーザンブロットングにも使用できます。また、低イオン強度でも結合するので、電気泳動的な転写も実現できます。

6bp程度のオリゴヌクレオチドもスポッティングによりブロットでき、20bp以上ならばくり返しのハイブリダイゼーションが可能です。



Dilution series with a standard Zeta-Probe GT control membrane. Human DNA (≥50 kb) was digested to completion with *Bgl*I. Samples of 7.5, 5, 2.5, 1, 0.75, 0.5, and 0.25 µg DNA from the enzyme digest were electrophoresed in a 1% agarose TBE gel, then transferred onto Zeta-Probe GT membrane. Following hybridization with a probe (provided by the Genetics Institute of Boston) to factor VIII gene, the blotted membrane was washed and exposed overnight to Kodak XAR film.

リブロービング可能

ゼータプローブメンブレンはDNAにおいて20回のハイブリダイゼーションが報告されております。¹ また、RNAなら6回のリブロービングが報告されております。² DNAは100°C、0.5%SDS、0.1%のSSCにおいても保持されます。

References

1. Li, J. K., Parker, B. and Kowalik, T., Anal. Biochem., 163, 210 (1987).
2. Gatti, R. A., Concannon, P. and Salser, W., BioTechniques, 2, 148-155 (1984).

コロニー／ブランクリフトメンブレン

コロニー／ブランクリフトメンブレンはプラスにチャージしたメンブレンでバックグラウンドが低く強いシグナルを示します。メンブレンは浸潤しやすく、前処理は必要ありません。このため電気泳動、ブロットング、ハイブリダイゼーションまで1日で行うことができます。

For More Information

Request or download bulletin: 2096

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
(ナイロン)		
ゼータプローブメンブレン		
162-0159	ロール 30cm×330cm 1ロール	¥55,000
162-0153	シート 9×12cm 15枚	¥20,000
162-0154	シート 10×15cm 15枚	¥20,000
162-0155	シート 15×15cm 15枚	¥25,000
162-0156	シート 15×20cm 15枚	¥30,000
162-0157	シート 20×20cm 15枚	¥37,000
162-0158	シート 20×25cm 3枚	¥13,000
ゼータプローブGT (Genomic Tested) メンブレン		
162-0196	ロール 30cm×330cm 1ロール	¥74,000
162-0197	ロール 20cm×330cm 1ロール	¥63,000
162-0190	シート 9×12cm 15枚	¥21,000
162-0191	シート 10×15cm 15枚	¥29,000
162-0192	シート 15×15cm 15枚	¥36,000
162-0193	シート 20×15cm 15枚	¥50,000
162-0194	シート 20×20cm 15枚	¥58,000
162-0195	シート 20×25cm 3枚	¥19,000
コロニー／ブランクリフトメンブレン		
162-0162	コロニー／ブランクリフトメンブレンディスク 85mm 50枚	¥55,000
162-0163	コロニー／ブランクリフトメンブレンディスク 137mm 15枚	¥55,000
170-3202	ニトロセルロースメンブレンディスク 82.5mm 50枚	¥25,000

ブロットアブソーベントフィルターペーパー

ブロットアブソーベントフィルターペーパーは、電気泳動およびブロッティング専用の100%コットンからなるフィルターペーパーです。非常に高純度でしかも添加物等を含まないので、電気泳動やブロッティングへの影響はありません。また、アルコール等の有機溶媒にも耐性があります。ブロッティング時に

は均一でひずみのない電場をかけられ、よい転写結果が得られます。このフィルターペーパーは、厚さやサイズの異なる各種製品が用意されています。セミドライ式のブロッティングには極厚タイプをご使用ください。

See Also

プレキャストゲル：
P.161
ブロッティングセル：
P.231

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
2.45mm (極厚) [セミドライブロッティング/トランスブロットSD用]		
170-3965	シート 7.5×10cm 60枚	¥13,500
170-3966	シート 7×8.4cm 60枚 (ミニプロティアンゲルサイズ)	¥12,500
170-3967	シート 8.6×13.5cm 60枚 (Criterionゲルサイズ)	¥18,500
170-3968	シート 14×16cm 30枚 (プロティアン II xiゲルサイズ)	¥18,500
170-3969	シート 19×18.5cm 30枚 (プロティアン II XLゲルサイズ)	¥31,000
170-3958	シート 10×15cm 30枚	¥11,500
170-3959	シート 15×15cm 30枚	¥13,500
170-3960	シート 15×20cm 30枚	¥15,500
0.84mm (厚)		
170-3932	シート 7.5×10.5cm 50枚 (ミニトランスブロットセル用)	¥6,500
170-4085	シート 9.5×15.2cm 50枚 (Criterionトランスブロットセル用)	¥7,000
170-3955	シート 14×16cm 25枚	¥7,500
170-3956	シート 15×20cm 25枚 (トランスブロットセル用)	¥11,500
165-0921	シート 18×34cm 25枚 (モデル583ゲルドライヤー用)	¥14,000
170-4998	シート 26.5×28cm 30枚 (トランスブロットプラスセル用)	¥16,000
162-0161	バイオドットSF用 フィルターペーパー 7.7×11.3cm 60枚	¥7,000
165-0962	シート 35×45cm 25枚	¥17,000
0.12mm (薄)		
162-0118	ロール 33cm×300cm 1ロール	¥9,000

プレミックスブロッティングバッファー

転写用バッファーとブロッティング関連バッファー

トリス-グリシン系の他に、トリス/CAPSとSSCを販売しています。トリス/CAPSはタンパク質の転写用として、特にセミドライ式の転写装置を使用する際に効果的です。SSCは核酸の転写用試薬としてご使用ください。

転写後の検出において、洗浄用バッファーとしてTBS、PBSおよびSSCを、ブロッキングバッファーとして1×TBS/カゼインをご用意しています。またピペット操作が難しいTween20を簡単にピペティングできる10% Tween20溶液も販売しています。



ブロッティングバッファー組成

バッファー名	1×組成	アプリケーション
転写バッファー*		
10×Tris/glycine	25mM Tris, 192mM glycine, pH8.3	ウェスタンブロッティング
10×Tris/CAPS ()は添加	陽極バッファー：60mM Tris, 40mM CAPS, (15% methanol), pH9.6 陰極バッファー：60mM Tris, 40mM CAPS, (0.1% (w/v) SDS), pH9.6	不連続系転写バッファー
20×SSC	150mM sodium chloride, 15mM sodium citrate pH7.0	アガロースゲル用転写バッファー
ブロッティング関連バッファー		
10×PBS	10mM sodium phosphate, 150mM NaCl pH7.4	ウェスタンブロッティングウォッシュバッファー
10×TBS	20mM Tris, 500mM NaCl pH7.4	ウェスタンブロッティングウォッシュバッファー
1×TBS / 1% Casein	20mM Tris, 500mM NaCl pH7.4, containing 1% (w/v) casein	ウェスタンブロッティングブロッキングバッファー
20×SSC	150mM sodium chloride, 15mM sodium citrate pH7.0	ノーザン・サザンブロッティングハイブリダイゼーションバッファー
10% Tween 20	10% (w/v) Tween20	ブロッキング・ウォッシュバッファー用試薬

* These buffers can be used for all gel types and formulations.

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
転写用と反応用バッファー			
161-0734	プレミックスバッファー10×トリス/グリシン 1L	¥7,500	室温*
161-0734B02	プレミックスバッファー10×トリス/グリシン 1L×2本	¥13,000	室温*
161-0734B05	プレミックスバッファー10×トリス/グリシン 1L×5本	¥27,000	室温*
161-0771	プレミックスバッファー10×トリス/グリシン 5Lキューブ	¥24,000	室温*
161-0771B04	プレミックスバッファー10×トリス/グリシン 5L×4本	¥85,000	室温*
161-0778	プレミックスバッファー10×トリス/CAPS 1L	¥20,000	室温
161-0774	プレミックスバッファー20×SSC 1L	¥6,000	4℃
161-0775	プレミックスバッファー20×SSC 5Lキューブ	¥22,000	4℃
161-0780	プレミックスバッファー10×PBS 1L	¥15,000	室温*
161-0780B02	プレミックスバッファー10×PBS 1L×2本	¥28,000	室温*
161-0780B05	プレミックスバッファー10×PBS 1L×5本	¥59,000	室温*
170-6435	プレミックスバッファー10×TBS 1L	¥7,000	室温
161-0734J1	ブロッティング用バッファーキット 構成内容：プレミックスバッファー10×トリス/グリシン 1L、 プレミックスバッファー10×TBS	¥13,000	4℃
ブロッティング関連バッファー			
170-6537	EIAグレードゼラチン 200g	¥7,500	室温
170-6531	EIAグレードTween 20 100ml	¥8,500	室温
161-0781	EIAグレード10% Tween20 1L	¥8,500	室温
161-0781B02	EIAグレード10% Tween20 1L×2本	¥15,000	室温
161-0418	20% SDS溶液 1L	¥24,000	室温
161-0782	プレミックスバッファー1×TBS / 1% カゼイン 1L	¥26,000	4℃

* 長期保管する場合には、4℃にて保管していただくことをお勧めいたします。開封は室温に戻してから行ってください。

See Also

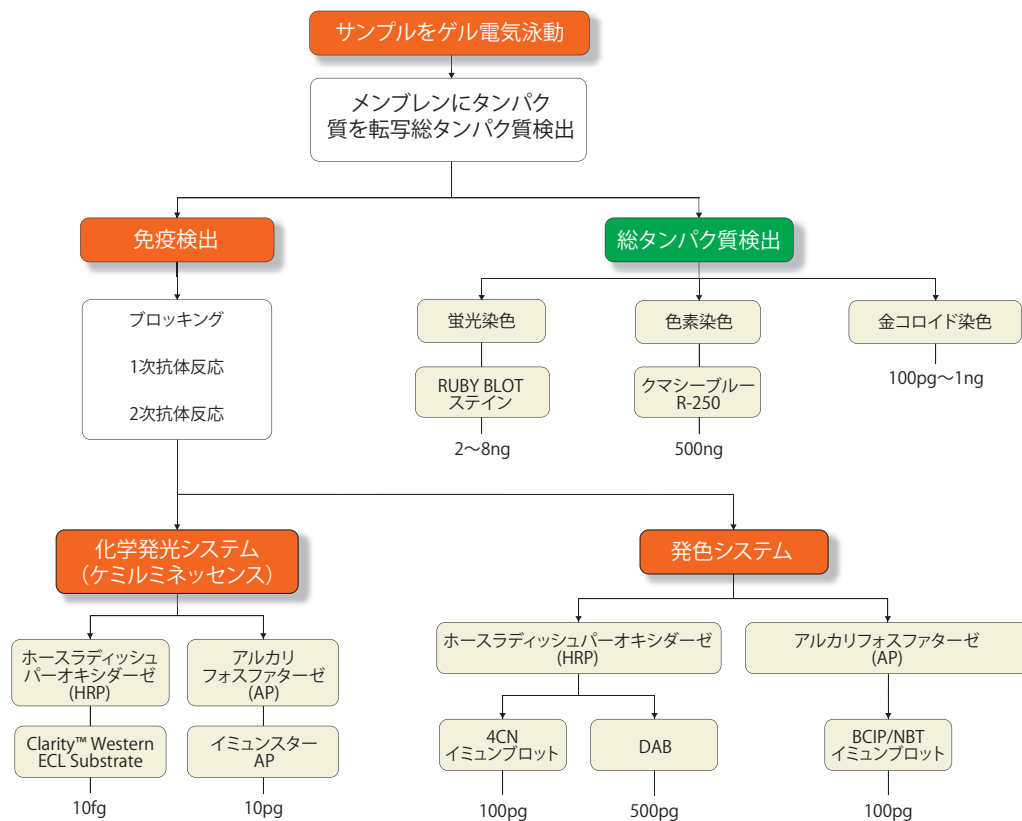
Bio-Plex cell
lysisキット：
P.3
Bio-Plexアッセイ：
P.349

ブロッティング検出試薬

メンブレンに転写したタンパク質を検出する方法は、総タンパク質検出と免疫検出の2つに大きく分類されます。総タンパク質検出はメンブレン上のタンパク質をすべて検出するための方法です。免疫検出は、抗原と抗体の特異性を利用して特定のタンパク質だけを高感度で検出する方法です。それぞれ各種の方法が開発されていますので、下図を参考に適切な方法を検討してください。

For more information on methods, equipment, and reagents used in protein blotting, request the Protein Blotting Guide (bulletin 2895).

ブロッティング検出試薬セレクションガイド



免疫検出法の比較

方法	品名	酵素	2次抗体*	基質	長所	短所
化学発光	Clarity Western ECL Substrate	HRP	ヤギ抗マウスIgG ヤギ抗ウサギIgG ヤギ抗ヒトIgG	ルミノール系	高感度 (fg) 安定した発光 (24時間) イメージャーによる 高感度検出に最適	X線フィルムまたはイメージ解析装置が必要
	イミュンスターAP	AP	ヤギ抗マウスIgG ヤギ抗ウサギIgG ヤギ抗ヒトIgG	CDP-Star	高感度 安定した発光 数回の露光が可能	X線フィルムまたはイメージ解析装置が必要
発色	イミュンプロットキット (HRP)	HRP	ヤギ抗マウスIgG ヤギ抗ウサギIgG	4CN DAB	最も経済的	退色が起こる アジ化物が反応を阻害 内在性のパーオキシダーゼが 非特異的な発色を起こすことがある
	イミュンプロットキット (AP)	AP	ヤギ抗マウスIgG ヤギ抗ウサギIgG ヤギ抗ヒトIgG	BCIP/NBT	退色が起こりにくい 複数の発色基質を 使用できる	内在性のAPが非特異的な発色を 起こすことがある HRPより高価

* 2次抗体は2種類のアフィニティー精製を行っています。2次抗体の力価が高いことで、イムノアッセイの非特異的応を抑え、高感度の検出を可能にします。通常3,000倍希釈で使用し、バックグラウンドの低い結果が得られます。

化学発光検出

化学発光によるウェスタンブロット検出により、ブロットイングメンブレンに転写したタンパク質の高感度な検出が可能です。たい
ていの場合、HRP（西洋ワサビペルオキシダーゼ）もしくはAP（アルカリホスファターゼ）で標識された二次抗体を使用します。シ
グナルは、フィルムまたは専用検出機器を用いて行います（287, 290ページ参照）。

Chemiluminescence-Based Kit Selection Guide

	Clarity Western ECL	Immun-Star AP
検出限界	fg中域	10 pg
シグナル保持時間	24 hr	24 hr
検出方法	CCDカメライメージャー、X線フィルム	X線フィルム
抗体希釈（推奨）	一次抗体：1/1,000–1/50,000; 二次抗体：1/50,000–1/250,000	一次抗体：1/1,000–1/6,000; 二次抗体：1:3,000
メンブレン（推奨）	ニトロセルロース, PVDF, or LF PVDF	ニトロセルロース or PVDF

New Clarity™ Western ECL Substrate

Clarity Western ECL Substrateは、あらゆるHRP-標識二次抗体で
使用でき、デジタルおよびフィルムによる画像化の両方に最適
です。Clarityは、極めて長時間の発光時間と優れた検出感度の
特性を持ち、これによりシグナル減少の少ないままに画像化を
行えます。

次のような特長を備えています：

- 低いバックグラウンドレベル、S/N比の高い非常にクリアな画
像が得られます。
- 輝度の高い長時間のシグナル。
- 室温で12ヶ月保存可能。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/clarity

Request or download bulletin: 6305



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
170-5060	Clarity Western ECL Substrate, 200ml	¥20,000	室温
170-5061	Clarity Western ECL Substrate, 500ml	¥40,000	室温

イミュンスターAPキット

イミュンスターAPキットはジオキセタン系の化学発光システムを利用したキットです。2次抗体に結合したアルカリフォスファターゼにより、化学発光基質が発光します。キットはバイオ・ラッドのブロッキング試薬とCDP-Star基質を組み合わせた構成で、ニトロセルロース、PVDFメンブレンを使用し、迅速で高感度の結果が得られます。イントロキットは、ミニサイズ8枚分の少量パックです。お試しください。最適なキットです。

検出はバイオ・ラッドのイメージ解析装置ChemiDoc MPにより最高のパフォーマンスをご提供します（P.287参照）。

- 発光シグナルは24時間持続します。
- プロットは数週間後でも新しい発光基質により再発光します。
- 露光時間は30秒～5分間（サンプルや抗体の特異性によって異なります）。
- 感度は10pgです。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/blotdetection
Request or download bulletin: 2050



See Also

ChemiDoc MP :
P.287

イミュンスターAPキットの構成

カタログ番号	品名	基質	エンハンサー	抗体	Buffer 10×TBS	界面活性剤 Tween-20	ブロッキング剤 non-fat drymilk
170-5010	イミュンスターAP GAM（ヤギ抗マウス） 検出キット ¹	125ml	6.25ml	0.5ml	—	—	—
170-5011	イミュンスターAP GAR（ヤギ抗ウサギ） 検出キット ¹	125ml	6.25ml	0.5ml	—	—	—
170-5012	イミュンスターAP基質パック ²	125ml	6.25ml	—	—	—	—
170-5018	イミュンスターAP基質 125ml	125ml	—	—	—	—	—
170-5014	イミュンスターAP GAR（ヤギ抗ウサギ） イントロキット ³	20ml	1ml	0.1ml	220ml	2.5ml	2g

1. 検出キットは、メンブレン2,500cm²分の試薬が含まれています。（ミニプロット約50回分）
 2. 基質パックは、メンブレン2,500cm²分の試薬が含まれています。（ミニプロット約50回分）
 3. イントロキットはミニプロット8回分です。
 4. 試薬キットは検出キットに必要な試薬が含まれています。
- ※エンハンサーはニトロセルロースメンブレンに使用します。通常、PVDFメンブレンには使用しません。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
イミュンスターAPキット			
170-5010	イミュンスターAP GAM（ヤギ抗マウス）検出キット	¥63,000	4℃
170-5011	イミュンスターAP GAR（ヤギ抗ウサギ）検出キット	¥63,000	4℃
170-5012	イミュンスターAP基質パック	¥50,000	4℃
170-5018	イミュンスターAP基質 125ml	¥43,000	4℃
170-5014	イミュンスターAP GAR（ヤギ抗ウサギ）イントロキット	¥27,000	4℃

For More Information

Web: www.bio-rad.com/blotdetection

発色法

発色法に基づく検出は、特別な検出装置を用いることなく、タンパク質を可視化することが可能です。また、化学発光に比べてランニングコストを抑えることができるなどの特長があります。

バイオ・ラッドでは、HRPとAPの2種類のラインアップをご用意しています。発色基質、発色キット、イミュンブロットキットの3つの形態で取り扱っています。

発色基質

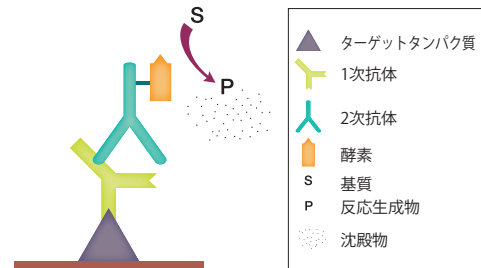
発色法に必要な発色基質を単体で販売しています。HRP用に4CNとDAB、AP用にBCIPとNBTをご用意しています。

発色キット

酵素標識抗体の反応後に必要な発色基質一式を含んだキットです。

イミュンブロットキット

発色キットに加え、発色法の検出用に使用する酵素標識抗体、その他必要なバッファー等の試薬一式を含んだキットです。イミュンブロットキットの構成試薬はHRP、APの各ページをご覧ください。また、酵素標識抗体に関しては、P.252をご覧ください。



発色検出の模式図

2次抗体に結合した酵素と基質が反応し、有色の沈殿物が生じます。

HRP発色キット

HRP（ホースラディッシュペーパーオキシダーゼ）検出法

ホースラディッシュペーパーオキシダーゼ（HRP）は転写したメンブレンの免疫学的な検出に最初に使われた酵素です。HRP検出法の利点は標識酵素と発色試薬のいずれもが経済的であることです。もっとも一般的なHRPの発色試薬は4-クロロ-1-ナフトール（4CN）と、3,3'-ジアミノベンジジン（DAB）です。HRP検出法の感度は他の方法と比べ比較的低く、呈色が光によって退色し、アジ化物によって酵素活性が阻害されるので注意が必要です。また、反応にかかわる試薬やサンプル中に存在するペーパーオキシダーゼ活性により、他の方法と比べ非特異反応が起こりやすいという欠点があります。



For More Information

Request or download bulletin: 2260

● イミュンブロットHRPアッセイキット

標準的なHRP/4CN検出に必要な試薬キットです。プレミックスバッファーと基質から成る便利なキットです。すべての試薬は、ブロッキングアプリケーションにおける品質管理用途のためにテストされています。

● HRP基質

プレミックス基質は便利で安心です。また、危険な試薬の取り扱いも軽減できます。

HRPイミュンブロットキット構成内容

カタログ番号	ブロッキンググレード標識抗体	容量	回分*	Buffer 10×TBS	界面活性剤 Tween-20	ブロッキング剤 ゼラチン	基質** 4CN
170-6463	HRP標識ヤギ抗ウサギIgG (H+L)	0.5ml	200	1L	5ml	50g	○
170-6464	HRP標識ヤギ抗マウスIgG (H+L)	0.5ml	200	1L	5ml	50g	○
170-6465	HRP標識ヤギ抗ヒトIgG (H+L)	0.5ml	200	1L	5ml	50g	○

* 各抗体は3,000倍希釈で使用し、通常0.6-0.8×9.2cmのニトロセルロースメンブレンに5.0ml使用します。

** 170-6431：HRP発色キット

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
イミュンブロットHRPアッセイキット			
170-6463	イミュンブロットキット ヤギ抗ウサギIgG (H+L) HRP	¥42,000	-20°C
170-6464	イミュンブロットキット ヤギ抗マウスIgG (H+L) HRP	¥42,000	-20°C
170-6465	イミュンブロットキット ヤギ抗ヒトIgG (H+L) HRP	¥42,000	-20°C
発色キット			
170-6431	HRP発色キット 構成内容：4-クロロ-1-ナフトール発色基質溶液（200ml）、過酸化水素水（10ml）、10×発色バッファー（100ml）	¥18,000	-20°C
発色基質			
170-6534	4-クロロ-1-ナフトール (4-chloro-1-naphthol) , HRP発色キット用 5g	¥24,000	-20°C
170-6535	DAB (3,3'-diaminobenzidine) , 5g	¥24,000	-20°C

AP発色キット

AP（アルカリフォスファターゼ）検出法

AP（アルカリフォスファターゼ）検出法はHRPよりも高感度です。可溶性の基質である5-ブロモ-4-クロロ-3-インドリルリン酸（BCIP）、ニトロブルーテトラゾリウム（NBT）は退色しない安定な反応生成物をもたらします。ファストレッドとナフトールリン酸もアルカリフォスファターゼ検出法でよく使用される基質です。アルカリフォスファターゼは酸性条件下で容易に不活性化されるため、同一メンブレン上で複数の検出系を用いることも可能です。



For More Information

Web: www.bio-rad.com/blotdetection

Request or download bulletins: 1600 and 2032

APイミュンブロットキット構成内容

カタログ番号	ブロッキンググレード標識抗体	容量	回分*	Buffer 10×TBS	界面活性剤 Tween-20	ブロッキング剤 ゼラチン	基質** BCIP&NBT
170-6460	AP標識ヤギ抗ウサギIgG (H+L)	0.5ml	200	1L	5ml	50g	○
170-6461	AP標識ヤギ抗マウスIgG (H+L)	0.5ml	200	1L	5ml	50g	○
170-6462	AP標識ヤギ抗ヒトIgG (H+L)	0.5ml	200	1L	5ml	50g	○

* 各抗体は3,000倍希釈で使用し、通常0.6-0.8×9.2cmのニトロセルロースメンブレンに5.0ml使用します。

** 170-6432：AP発色キット

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
イミュンブロットキット			
170-6460	イミュンブロットキット ヤギ抗ウサギIgG (H+L) AP	¥52,000	-20°C
170-6461	イミュンブロットキット ヤギ抗マウスIgG (H+L) AP	¥52,000	-20°C
170-6462	イミュンブロットキット ヤギ抗ヒトIgG (H+L) AP	¥52,000	-20°C
発色キット			
170-6432	AP発色キット 構成内容：NBT発色基質溶液（10ml）、BCIP発色基質溶液（10ml）、25×発色バッファー（40ml）	¥31,000	-20°C
発色基質			
170-6539	BCIP (5-bromo-4-chloro-3-indolyl phosphate)* , AP発色キット用 300mg	¥30,000	-20°C
170-6532	NBT (nitroblue tetrazolium)* , AP発色キット用 600mg	¥24,000	-20°C

* 発色のためにはBCIP、NBTの2つの試薬が必要です。

ブロッキンググレード酵素標識抗体

ブロッキンググレード酵素標識抗体

バイオ・ラッドでは、HRP、APの酵素で標識されたブロッキンググレード酵素標識抗体を多数ご用意しています。IgG、およびプロテインA、プロテインG、アビジン、ストレプトアビジンを販売しています。

プロテインA、プロテインG

細胞由来のタンパク質で、主に実験動物のIgGのFc部分と特異的に結合します。下表に記載されたIgGを1次抗体として使用した場合、本製品を2次抗体として使用することができます。それぞれHRPで標識されており、HRP発色キットと組み合わせて使用することが可能です。

アビジン、ストレプトアビジン

ビオチン標識された抗体とご使用ください。

ブロッキング用ブロッキング剤 / 界面活性剤

バイオ・ラッドではタンパク質ブロッキング検出に最適な試薬をご用意しています。各試薬ともブロッキング用の高純度品です。

ブロッキング用分子量スタンダード

バイオ・ラッドの分子量スタンダードは、転写の確認用としてプレスティンドマーカ、正確な分子量の測定用として未着色のプレジジョンPlusスタンダードおよびビオチン標識スタンダードをご用意しています。分子量スタンダードに関する詳細は、P.201をご覧ください。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/blotdetection

Binding Specificities of Protein A and Protein G Conjugates

Immunoglobulin	Protein A	Protein G	Immunoglobulin	Protein A	Protein G
Human IgG ₁	●	●	Mouse IgG _{2b}	●	●
Human IgG ₂	●	●	Mouse IgG ₃	●	●
Human IgG ₃	—	●	Rat IgG ₁	○	○
Human IgG ₄	●	●	Rat IgG _{2a}	—	●
Mouse IgG ₁	○ / —	○	Rat IgG _{2b}	—	○
Mouse IgG _{2a}	●	●	Rat IgG _{2c}	●	●

● Strong binding. ○ Weak bind. — No binding.

Conjugate Specifications*

Products	Volume, ml	Recommended Dilution	Products	Volume, ml	Recommended Dilution
Avidin-HRP	2	1:1,000–1:3,000	Goat anti-rabbit IgG-AP	1	1:3,000
Goat anti-rabbit (H + L)	2	1:3,000	Goat anti-mouse IgG-AP	1	1:3,000
Goat anti-mouse (H + L)	2	1:3,000	Goat anti-human IgG-AP	1	1:3,000
Goat anti-human (H + L)	2	1:3,000	Avidin-AP	1	1:1,000–1:3,000
Protein A-HRP	1	1:3,000	Biotinylated-AP	1	1:3,000
Protein G-HRP	1	1:3,000	Biotinylated-GAR (H + L), human IgG adsorbed	1	1:3,000

* Shelf life of conjugates is one year when stored at 4° C.

Ordering Information

品名	ホースラディッシュペーパーオキシダーゼ (HRP)				アルカリフォスファターゼ (AP)			
	カタログ番号	容量	価格	保存	カタログ番号	容量	価格	保存
ブロッキンググレード酵素標識抗体								
ヤギ抗ウサギIgG(H+L)	170-6515	2ml	¥31,000	-20°C	170-6518	1ml	¥31,000	-20°C
ヤギ抗マウスIgG(H+L)	170-6516	2ml	¥31,000	-20°C	170-6520	1ml	¥31,000	-20°C
ヤギ抗ヒトIgG(H+L)	172-1050	2ml	¥35,000	-20°C	170-6521	1ml	¥31,000	-20°C
プロテインA	170-6522	1ml	¥13,000	-20°C	—	—	—	—
プロテインG	170-6425	1ml	¥20,000	-20°C	—	—	—	—
アビジン	170-6528	2ml	¥13,000	-20°C				
ストレプトアビジン	—	—	—	—				
カタログ番号	品名						価格	保存
ブロッキング用試薬/界面活性剤								
170-6537	EIAグレードゼラチン 200g						¥7,500	室温*
170-6531	EIAグレードTween-20 100ml						¥8,500	室温*
161-0781	EIAグレード10% Tween-20 1L						¥8,500	室温*
161-0418	20% SDS溶液 1L						¥24,000	4°C
161-0782	プレミックスバッファー 1×TBS / 1% カゼイン 1L						¥26,000	4°C

* 長期保管する場合には、直射日光を避け、乾燥条件下にて室温で保管してください。

総タンパク質検出用キット

ブロッティング後の総タンパク質検出は、メンブレンにどの程度タンパク質が転写されたかを調べるために用いられ、イムノアッセイの結果と比較されます。

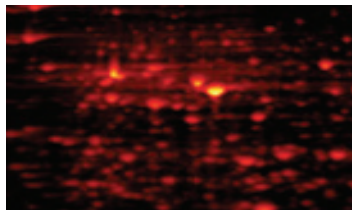
通常はアミドブラックやクマシーブルー-R-250のような色素が使われますが、感度はあまり高くありません。より高感度な検出方法として、金コロイド染色、RUBY BLOTステインによる蛍光染色が挙げられます。金コロイド染色では金粒子がタンパク質に沈殿して発色します。RUBY BLOTステインでは、蛍光色素をタンパク質に結合させ、励起させることで検出します。

総タンパク質染色

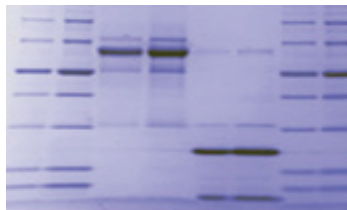
総タンパク質検出試薬セレクションガイド

試薬	感度	アッセイ回数*	Staining Time	適当なメンブレン	長所	短所
RUBY BLOTステイン	2~8ng	20	<1hr	ニトロセルロース PVDF	極めて感度が高い 操作法が簡単	検出装置が必要
染色用色素 クマシーブルー-R-250	100~1,000ng	—	~1hr	ニトロセルロース PVDF	安価	感度が低い
金コロイド染色液	1ng	40	~2hr	ニトロセルロース PVDF	極めて感度が高い 染色時間が短い	バックグラウンドが高い (ナイロンメンブレン使用時)

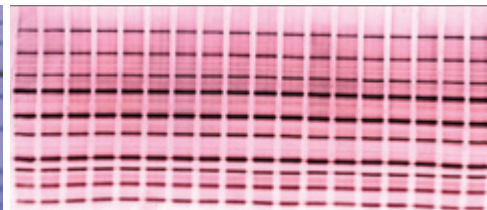
*ミニゲルサイズのメンブレン（7×8.4cm）使用時の目安です。メンブレンと容器のサイズにより、アッセイ回数は異なります。



RUBY BLOTステイン



クマシーブルー-R-250



金コロイド染色液

For More Information

Web: www.bio-rad.com/totalprotein

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
170-3127	RUBY BLOTステイン 200ml	¥41,500	室温
161-0400	クマシーブルー-R-250 10g	¥9,500	室温
170-6527	金コロイド染色液 500ml	¥25,000	4℃

See Also

アガロース：
P.265
パワーバックBasic：
P.197
DNAサイズ
スタンダード：
P.269
バッファー：
P.209
染色剤：
P.266
ゲルドキュメン
テーション：
P.288
レディーアガロース：
P.259

核酸電気泳動とブロッティング

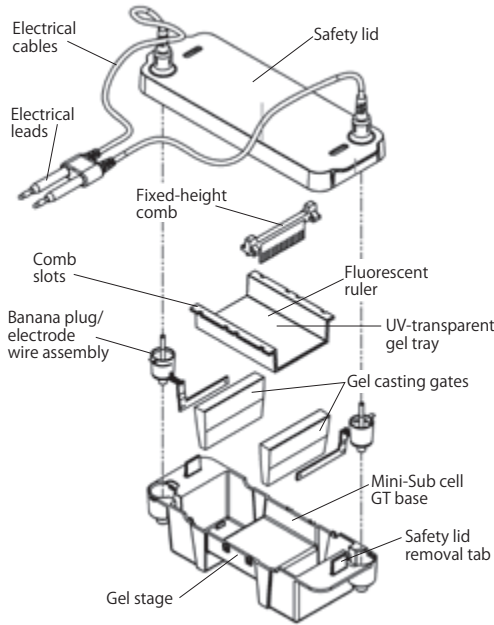
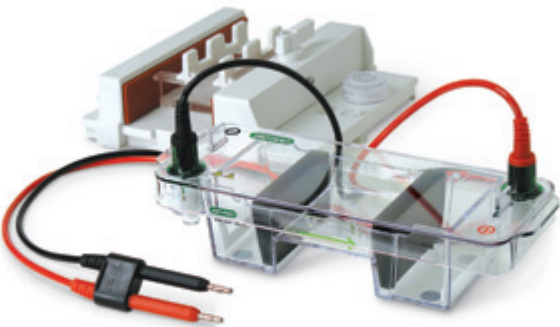
パイオ・ラッド社では分子量スタンダードから変異検出システムまで核酸電気泳動およびブロッティングで幅広い製品をご提供しています。

核酸電気泳動システム

パイオ・ラッド社では使い易いサブマリン電気泳動装置をご提供しています。

泳動距離とゲル幅やスループットに応じて異なるシステムをラインナップしています。

ご用途に応じて最適なシステムをご選択ください。



Components of the Mini-Sub cell GT cell.

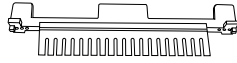
セクションガイド

	ミニサブセルGT	ワイドミニサブセルGT	サブセルGT	サブセル96システム	サブセル192システム
サイズ (W×L×H)	9.2×25.5×5.6cm	17.8×25.5×6.8cm	18×40.5×9.4cm	29×30×9cm	29×40×9cm
ゲルトレイサイズ (OD) (W×L)	7×7cm 7×10cm	15×7cm 15×10cm	15×10cm 15×15cm 15×20cm 15×25cm	25×10cm 25×15cm	25×10cm 25×15cm 25×20cm 25×25cm
レディーアガロースゲル対応	可	可	不可	不可	不可
サンプル数	8-30*	10-60*	1-120**	24-96*	24-192**
バッファー量	~270ml	~650ml	~1L	~2L	~3L
電極間距離	14.5cm	14.5cm	29.5cm	22.0cm	32.0cm
バッファー循環	不可	不可	不可	可	可
BPB移動速度	~4.5cm/hr (at 75V)	~4.5cm/hr (at 75V)	~3.0cm/hr (at 75V)	~6.2cm/hr (at 200V)	~5.2cm/hr (at 200V)

* 1つのゲルで最大2本のコムが必要になる場合があります。
** 1つのゲルで最大4本のコムが必要になる場合があります。

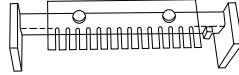
● 3タイプのコームが使用可能

1 GTコーム



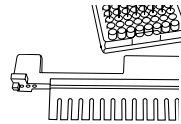
GTコームは高さ固定のコームです。サブセルGT本体、もしくはUVTPトレイの溝に固定します。

2 アジャスタブルコーム



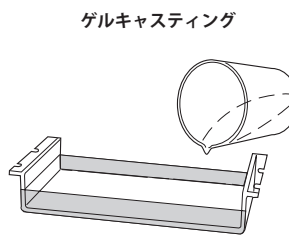
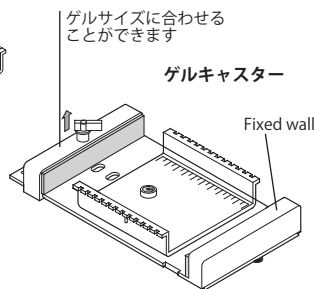
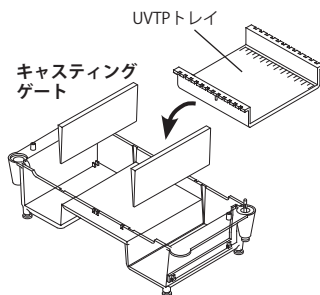
旧型サブセルをお使いいただいたコームがそのまま使用できます。コームの高さを変えられます。

3 MPコーム

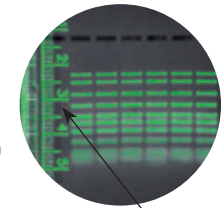


マルチチャンネルピペッター用のMPコームは多サンプルを同時にアプライできます。

● ゲルの作製方法も3種類選べます。



● 見やすい蛍光ルーラー付 UVトレイ



UV照射によりルーラーも蛍光を発します。データ保存に有効です。

ゲル作製方法

品名	トレイサイズ	キャスト ゲート	ゲル キャスター	品名	トレイサイズ	キャスト ゲート	ゲル キャスター
ミニサブセルGT	7×7cm 7×10cm	●	●	サブセル96	25×10cm 25×15cm	●	●
ワイドミニサブセルGT	15×7cm 15×10cm	●	●	サブセル192	25×10cm 25×15cm 25×20cm 25×25cm	●	●
サブセルGT	15×10cm 15×15cm 15×20cm 15×25cm	●	●				

Ordering Information

カタログ番号	品名	ゲルキャスター	UVTPトレイ (cm)	コーム			価格
				20well 1.5mm	15well 1.5mm	8well 1.5mm	
サブセルGTシリーズ							
170-4401JA	サブセルGTシステム15×10cmトレイ付		15×10	●	●		¥76,000
170-4402JA	サブセルGTシステム15×15cmトレイ付		15×15	●	●		¥77,000
170-4403JA	サブセルGTシステム15×20cmトレイ付		15×20	●	●		¥80,000
170-4404JA	サブセルGTシステム15×25cmトレイ付		15×25	●	●		¥83,000
170-4481JA	サブセルGTシステム15×10cmトレイ ゲルキャスター付	●	15×10	●	●		¥95,000
170-4482JA	サブセルGTシステム15×15cmトレイ ゲルキャスター付	●	15×15	●	●		¥96,000
170-4483JA	サブセルGTシステム15×20cmトレイ ゲルキャスター付	●	15×20	●	●		¥98,000
170-4484JA	サブセルGTシステム15×25cmトレイ ゲルキャスター付	●	15×25	●	●		¥101,000
ワイドミニサブセルGTシリーズ							
170-4405JA	ワイドミニサブセルGTシステム15×7cmトレイ付		15×7	●	●		¥63,000
170-4468JA	ワイドミニサブセルGTシステム15×10cmトレイ付		15×10	●	●		¥64,000
170-4485JA	ワイドミニサブセルGTシステム15×7cmトレイ ゲルキャスター付	●	15×7	●	●		¥82,000
170-4469JA	ワイドミニサブセルGTシステム15×10cmトレイ ゲルキャスター付	●	15×10	●	●		¥83,000
ミニサブセルGTシリーズ							
170-4406JA	ミニサブセルGTシステム7×7cmトレイ付		7×7		●	●	¥52,000
170-4466JA	ミニサブセルGTシステム7×10cmトレイ付		7×10		●	●	¥53,000
170-4486JA	ミニサブセルGTシステム7×7cmトレイ ゲルキャスター付	●	7×7		●	●	¥71,000
170-4467JA	ミニサブセルGTシステム7×10cmトレイ ゲルキャスター付	●	7×10		●	●	¥72,000

次ページへ続く

Ordering Information

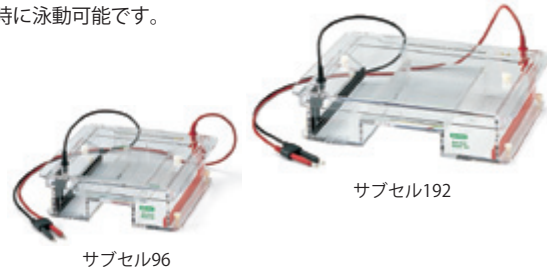
カタログ番号	品名	サブセルGT	ワイドミニ サブセルGT	ミニサブセルGT	価格
サブセルGT付属品					
170-4412	サブセルGTゲルキャスター	●	●	●	¥20,000
170-4392	サブセルGT交換用電極陽極 (白金線付) (赤) *	●			¥12,000
170-4393	サブセルGT交換用電極陰極 (白金線付) (黒) *	●			¥12,000
170-4415	サブセルGTキャスティングゲート 2個	●			¥10,000
170-4416	サブセルGTUVTPトレイ 15×10cm	●	●		¥11,000
170-4417	サブセルGTUVTPトレイ 15×15cm	●			¥12,000
170-4418	サブセルGTUVTPトレイ 15×20cm	●			¥15,000
170-4419	サブセルGTUVTPトレイ 15×25cm	●			¥18,000
170-4426	サブセルGTUVTPトレイ 15×7cm		●		¥10,000
170-4422	サブセルGTミニゲルキャスター		●	●	¥21,000
170-4372	ワイドミニGT交換用電極陽極 (白金線付) (赤) *		●		¥10,000
170-4373	ワイドミニGT交換用電極陰極 (白金線付) (黒) *		●		¥10,000
170-4425	ワイドミニGTキャスティングゲート 2個		●		¥10,000
170-4362	ミニGT交換用電極陽極 (白金線付) (赤) *			●	¥10,000
170-4363	ミニGT交換用電極陰極 (白金線付) (黒) *			●	¥10,000
170-4434	ミニGTキャスティングゲート 2個			●	¥10,000
170-4435	サブセルGTUVTPトレイ 7×10cm			●	¥11,000
170-4436	サブセルGTUVTPトレイ 7×7cm			●	¥10,000
サブセルGTコーム					
170-4440	サブセルGTコーム1well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4441	サブセルGTコーム2well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4442	サブセルGTコーム4well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4443	サブセルGTコーム10well 0.75mm	●	●		¥10,000
170-4444	サブセルGTコーム10well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4445	サブセルGTコーム15well 0.75mm	●	●		¥10,000
170-4446	サブセルGTコーム15well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4447	サブセルGTコーム20well 0.75mm	●	●		¥10,000
170-4448	サブセルGTコーム20well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4449	サブセルGTコーム30well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4450	サブセルGTMPコーム10well 0.75mm	●	●		¥10,000
170-4451	サブセルGTMPコーム10well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4452	サブセルGTMPコーム14well 0.75mm	●	●		¥10,000
170-4453	サブセルGTMPコーム14well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4454	サブセルGTMPコーム18well 0.75mm	●	●		¥10,000
170-4455	サブセルGTMPコーム18well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4456	サブセルGTMPコーム26well 0.75mm	●	●		¥10,000
170-4457	サブセルGTMPコーム26well 1.5mm	●	●		¥10,000
170-4320	サブセルコームホルダー	●	●		¥19,000
170-4328	サブセル1wellコーム 3.0mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4325	サブセル10wellコーム 0.75mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4326	サブセル10wellコーム 1.5mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4323	サブセル15wellコーム 0.75mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4324	サブセル15wellコーム 1.5mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4321	サブセル20wellコーム 0.75mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4322	サブセル20wellコーム 1.5mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4344	サブセル30wellコーム 1.5mm×14cm	●	●		¥10,000
170-4460	サブセルGTミニコーム1well 1.5mm			●	¥7,000
170-4461	サブセルGTミニコーム2well 1.5mm			●	¥7,000
170-4462	サブセルGTミニコーム8well 0.75mm			●	¥7,000
170-4463	サブセルGTミニコーム8well 1.5mm			●	¥7,000
170-4464	サブセルGTミニコーム15well 0.75mm			●	¥7,000
170-4465	サブセルGTミニコーム15well 1.5mm			●	¥7,000
170-4331	サブセル用ミニコームホルダー			●	¥17,000
170-4342	サブセルミニコーム1well 3mm			●	¥8,000
170-4333	サブセルミニコーム8well 1.0mm			●	¥8,000
170-4332	サブセルミニコーム15well 1.0mm			●	¥8,000

* 2009年以前にご購入いただいた旧型のサブセルGT、ワイドミニサブセル、ミニサブセル用はP.257をご覧ください。

多検体用サブセル96／サブセル192システム

多検体用サブセル192システムは最大192検体(96システムは96検体)を同時に泳動可能です。

- 蛍光ルーラー付UV透過トレイ。
- 26well、51wellコームはMP対応（マルチチャンネルピペット）のアジャスタブルコーム。
- 電極交換が容易。
- バッファ循環用ポート付。
- (別途バッファ循環用キット(170-4537) およびポンプが必要です。)



サブセル96

サブセル192

See Also

アガロース：
P.265
DNAサイズ
スタンダード：
P.269

Ordering Information

カタログ番号	品名	キャストینگ ゲート	ゲルキャスター	UVTPトレイ (cm)	コーム		価格
					51well 1.5mm	26well 1.5mm	
サブセル96システム							
170-4500JA	サブセル96システム25×10cmトレイ	●	●	25×10	●	●	¥245,000
170-4501JA	サブセル96システム25×15cmトレイ		●	25×15	●	●	¥250,000
サブセル192システム							
170-4504JA	サブセル192システム25×10cmトレイ		●	25×10	●	●	¥260,000
170-4505JA	サブセル192システム25×15cmトレイ	●	●	25×15	●	●	¥265,000
170-4506JA	サブセル192システム25×20cmトレイ		●	25×20	●	●	¥270,000
170-4507JA	サブセル192システム25×25cmトレイ		●	25×25	●	●	¥275,000
多検体サブマリン電気泳動システム							
170-4501SJ1	サブセル96検体システム		●	25×15	2本	1本	¥270,000
170-4507SJ1	サブセル192検体システム		●	25×25	4本	1本	¥350,000
サブセル96付属品							
170-4514	サブセル96ゲルキャスター						¥90,000
170-4518	サブセル96/192交換用電極陽極（赤）						¥25,000
170-4519	サブセル96/192交換用電極陰極（黒）						¥25,000
170-4520	サブセル96/192キャストینگゲート 2個						¥25,000
170-4521	サブセル96/192UVTPトレイ 25×10cm						¥20,000
170-4522	サブセル96/192UVTPトレイ 25×15cm						¥21,000
170-4537	多検体サブセル用バッファ循環用キット						¥20,000
サブセル192付属品							
170-4517	サブセル192ゲルキャスター						¥100,000
170-4518	サブセル96/192交換用電極陽極（赤）						¥25,000
170-4519	サブセル96/192交換用電極陰極（黒）						¥25,000
170-4520	サブセル96/192キャストینگゲート 2個						¥25,000
170-4521	サブセル96/192UVTPトレイ 25×10cm						¥20,000
170-4522	サブセル96/192UVTPトレイ 25×15cm						¥21,000
170-4523	サブセル192UVTPトレイ 25×20cm						¥23,000
170-4524	サブセル192UVTPトレイ 25×25cm						¥24,000
170-4537	多検体サブセル用バッファ循環用キット						¥20,000
サブセル96&192用コーム							
170-4525	サブセル96/192コームホルダー						¥10,000
170-4526	サブセル96/192コーム26well 0.75mm						¥15,000
170-4527	サブセル96/192コーム26well 1.5mm						¥15,000
170-4528	サブセル96/192コーム51well 0.75mm						¥15,000
170-4529	サブセル96/192コーム51well 1.5mm						¥15,000
170-4530	サブセル96/192プレップコーム2well+4well 0.75mm						¥15,000
170-4531	サブセル96/192プレップコーム2well+4well 1.5mm						¥15,000

旧モデル部品

2009年以前にご購入いただいた旧型のサブセルGT、ワイドミニサブセルGT、ミニサブセルGT用です。

カタログ番号	品名	サブセルGT	ワイドミニ サブセルGT	ミニサブセルGT	価格
170-4413	サブセルGT交換用電極陽極（白金線付）（赤）	●			¥18,000
170-4414	サブセルGT交換用電極陰極（白金線付）（黒）	●			¥18,000

See Also

パワーバック
Basic、HC：
P.197

コーム仕様

カタログ番号	ウェル数	高さ	ウェル厚さ	ウェル幅	ウェル高さ	ウェル容量 (5mm深さとして)
サブセルGT、ワイドミニサブセルGT用コーム						
170-4449	30	固定	1.5mm	3mm	15mm	22.5 μ l
170-4344	30	可変*	1.5mm	2.7mm	19.1mm	20 μ l
170-4447	20	固定	0.75mm	5mm	15mm	18.75 μ l
170-4448	20	固定	1.5mm	5mm	15mm	37.5 μ l
170-4321	20	可変*	0.75mm	4.8mm	19.1mm	17 μ l
170-4322	20	可変*	1.5mm	4.8mm	19.1mm	34 μ l
170-4445	15	固定	0.75mm	6mm	15mm	22.5 μ l
170-4446	15	固定	1.5mm	6mm	15mm	45 μ l
170-4323	15	可変*	0.75mm	5.5mm	19.1mm	21 μ l
170-4324	15	可変*	1.5mm	5.5mm	19.1mm	42 μ l
170-4443	10	固定	0.75mm	10mm	14mm	37.5 μ l
170-4444	10	固定	1.5mm	10mm	14mm	75 μ l
170-4325	10	可変*	0.75mm	9.9mm	19.1mm	37 μ l
170-4326	10	可変*	1.5mm	9.9mm	19.1mm	74 μ l
170-4442	4 Preparative wells 2 Reference wells	固定	1.5mm	27mm 3mm	14mm	202 μ l 22 μ l
170-4441	2 Preparative wells 2 Reference wells	固定	1.5mm	50mm 4mm	14mm	375 μ l 30 μ l
170-4440	1 Preparative wells 2 Reference wells	固定	1.5mm	106mm 4mm	20mm	795 μ l 30 μ l
170-4328	1 Preparative wells 2 Reference wells	可変*	3mm	106mm 4mm	19.1mm	1590 μ l 60 μ l
サブセルGT、ワイドミニサブセルGT用MPコーム						
170-4456	26	固定	0.75mm	3mm	15mm	11.25 μ l
170-4457	26	固定	1.5mm	3mm	15mm	22.5 μ l
170-4454	18	固定	0.75mm	3mm	14mm	11.25 μ l
170-4455	18	固定	1.5mm	3mm	14mm	22.5 μ l
170-4452	14	固定	0.75mm	6mm	20mm	22.5 μ l
170-4453	14	固定	1.5mm	6mm	20mm	45 μ l
170-4450	10	固定	0.75mm	6mm	14mm	22.5 μ l
170-4451	10	固定	1.5mm	6mm	14mm	45 μ l
ミニサブセルGT用コーム						
170-4464	15	固定	0.75mm	3mm	10mm	11.25 μ l
170-4465	15	固定	1.5mm	3mm	10mm	22.5 μ l
170-4332	15	可変**	1mm	3.6mm	10.2mm	13 μ l
170-4462	8	固定	0.75mm	5.5mm	11mm	20 μ l
170-4463	8	固定	1.5mm	5.5mm	11mm	40 μ l
170-4333	8	可変**	1mm	5.5mm	10.2mm	27.5 μ l
170-4461	2 Preparative 2 Reference	固定	1.5mm	20mm 4mm	10mm	150 μ l 30 μ l
170-4460	1 Preparative 2 Reference	固定	1.5mm	44mm 3mm	10mm	330 μ l 22.5 μ l
170-4328	1 Preparative 2 Reference	可変**	3mm	43.3mm 3mm	10.2mm	645 μ l 45 μ l
サブセル96/サブセル192 コーム仕様 (全てコームホルダー170-4525必要)						
170-4528	51 (48, Reference3)	—	0.75mm	3mm	15mm	11.25 μ l
170-4529	51 (48, Reference3)	—	1.5mm	3mm	15mm	22.5 μ l
170-4526	26 (24, Reference2)	—	0.75mm	6mm	15mm	22.5 μ l
170-4527	26 (24, Reference2)	—	1.5mm	6mm	15mm	45 μ l
170-4530	2 or 4 Preparative 2 Reference	—	0.75mm	46mm (4well) 98mm (2well) 6mm (Reference)	15mm	172.5 μ l 367.5 μ l 22.5 μ l
170-4531	2 or 4 Preparative 2 Reference	—	1.5mm	46mm (4well) 98mm (2well) 6mm (Reference)	15mm	345 μ l 735 μ l 45 μ l

* コームホルダー 170-4320 必要 ** コームホルダー 170-4331 必要

レディーアガロース プレキャストゲル

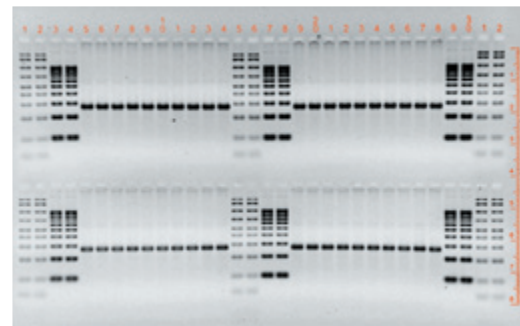
レディーアガロースプレキャストゲルは、ハンドメイドゲルと遜色のない性能を有したプレキャストゲルです。レディーアガロースプレキャストゲルはワイドミニサブセルGTおよびミニサブセルGT用としてご使用いただけます。多彩なバリエーションの中から必要なタイプを5枚単位でご購入いただけます。

- ワイドミニサブセルGT、ミニサブセルGT用。
- アガロース濃度1.0%、3.0%。
- TBE、TAEバッファータイプ。
- エチジウムブロマイド (EtBr) 入りタイプ有り。
- マルチチャネルピペット対応。(ワイドミニサブセルGT用 32well、2×32well、96wellタイプのみ)
- 5枚入り、20枚入り、いずれかの枚数でご注文可能。

一目でわかる蛍光ウェルナンバースタンプ

UV透過トレイ

セルに固定するノッチ付トレイ (ノッチは取りはずし可能)



3% 64wellレディーアガロースを用いてTAEバッファータにて100V 40分間電気泳動した結果

- レーン1, 2, 15, 16, 29, 30 : AmpliSize Molecular Ruler
- レーン3, 4, 17, 18, 31, 32 : 100bp EZLoad Molecular Ruler
- その他レーン : 28bpのPCR産物

See Also

DNAサイズスタンダード : P.269
モデル785
バキュームプロッター : P.271
サブセル : P.254
Freeze'N Squeeze : P.16

仕様

	ミニサブセルGT用	ワイドミニサブセルGT用
UV透過トレイサイズ	7×10cm	15.6×10cm
泳動槽タイプ	ミニサブセルGT	ワイドミニサブセルGT
コームタイプ	8well (20μl)、 12well (10μl)	20well (20μl)、 32well (15μl)、 96well (12μl)
	() 内は標準的なアプライ量です。	
バッファータイプ	TBE、TAE	TBE、TAE
Agarose percentage	1%、3%	1%、3%

Ordering Information

ミニサブセルGT用

レディーアガロース TBE	8-well	12-well
1.0%アガロース (EtBr入)	161-3004	161-3010
3.0%アガロース (EtBr入)	161-3006	161-3012
レディーアガロース TAE	8-well	12-well
1.0%アガロース	161-3015	—
1.0%アガロース (EtBr入)	161-3016	161-3022
3.0%アガロース	161-3017	—
3.0%アガロース (EtBr入)	161-3018	161-3024

価格および発注方法(次の2タイプからお選びいただけます)

5枚タイプ ¥12,000	20枚タイプ ¥42,000
カタログ番号の末尾に「B05」をつけてご注文ください。	カタログ番号の末尾に「B20」をつけてご注文ください。
例 : 161-3004B05	例 : 161-3004B20

ワイドミニサブセルGT用

レディーアガロース TBE	20-well	32-well	2×32-well
1.0%アガロース (EtBr入)	*161-3028	161-3034	161-3038
3.0%アガロース (EtBr入)	*161-3030	161-3036	161-3040
レディーアガロース TAE	20-well	32-well	2×32-well
1.0%アガロース (EtBr入)	161-3044	161-3050	161-3054
3.0%アガロース (EtBr入)	161-3046	161-3052	161-3056

価格および発注方法(次の2タイプからお選びいただけます)

5枚タイプ ¥14,000	20枚タイプ ¥48,000
カタログ番号の末尾に「B05」をつけてご注文ください。	カタログ番号の末尾に「B20」をつけてご注文ください。
例 : 161-3028B05	例 : 161-3028B20

レディーアガロース 96well+

シリアル番号	Size	4×26-well
1.0%アガロース TBE (EtBr入)		161-3060
3.0%アガロース TBE (EtBr入)		161-3062
1.0%アガロース TAE (EtBr入)		161-3063
3.0%アガロース TAE (EtBr入)		161-3065

価格および発注方法(次の2タイプからお選びいただけます)

5枚タイプ ¥16,000	20枚タイプ ¥52,000
カタログ番号の末尾に「B05」をつけてご注文ください。	カタログ番号の末尾に「B20」をつけてご注文ください。
例 : 161-3060B05	例 : 161-3060B20

*マークはお問い合わせください。

パルスフィールド電気泳動

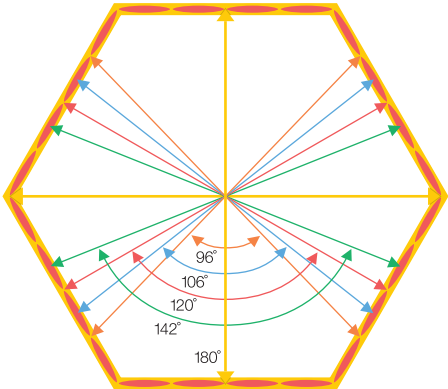
See Also

Gel Doc XR Plus
システム：
P.290

パルスフィールド電気泳動とは、泳動中に電場を切り替え、別方向から電場をかけることにより、巨大DNA分子をアガロースの網目構造からすり抜けさせることを促進させ、数メガベースにおよぶDNAのアガロース電気泳動を可能にした手法です。

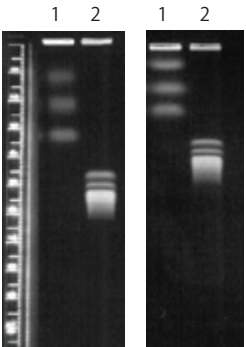
パイオ・ラッドのパルスフィールド電気泳動装置は、長年、ゲノムマッピングやバクテリアのタイピングなどの様々な用途で、使用されています。

詳細情報については、Bulletin 2166をご請求ください。



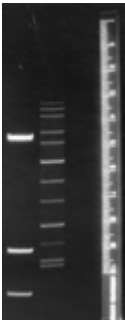
マルチステートスイッチングによる電場の切り替え

CHEF Mapper XAシステムでは、マルチステートスイッチングにより、時間短縮や特定フラグメントの分離能を向上させることができます。



電場方向(角度)の違いによる分離能の違い

角度 106° (左図)
120° (右図)
プログラム 2ステート・モード
切替時間 30分
電圧 2V/cm (67V)
温度 14°C
アガロース 0.8% Certified Megabase
バッファー 1× TAE
泳動時間 48時間
使用機器 CHEF Mapper XAシステム
サンプル 出芽酵母染色体DNA



AFIGE (Asymmetric Field-Inversion Gel Electrophoresis) による8kb~48kbまでの高分離能

角度 180°C
FIGEモード
切替時間速度 200-800ms
切替時間 forward time = reverse time
電圧 9V/cm (forward)
6V/cm (reverse)
温度 14°C
バッファー 1× TAE
泳動時間 18時間
使用機器 CHEF Mapper XAシステム
サンプル (レーン1) λ Hind III スタンダード
(6.6, 9.4, 23.1kb)
(レーン2) CHEF DNAサイズスタンダード
(8.3, 8.6, 10.0, 12.2, 15.0, 17.1, 19.4, 22.6, 24.8, 29.9, 33.5, 38.4, 48.5kb)

CHEFシステムセレクションガイド

	CHEF Mapper XAシステム	CHEF-DR III システム	CHEF-DR II システム
最適分離サイズ	100bp-10Mb	100kb-6Mb	100kb-2Mb
オートアルゴリズム	●	無	無
プログラム保存	20プログラム	最終実行プログラム1	無
1プログラム内のブロック数	8	3	2
パルス角度	0~360°C	90~120°C (1°C刻み)	120°C固定
非対称なパルス角度の設定	●	無	無
FIGEモード	●	無	無
ノンリニアランピング	●	無	無
マルチステート	●	無	無

CHEF Mapperシステム

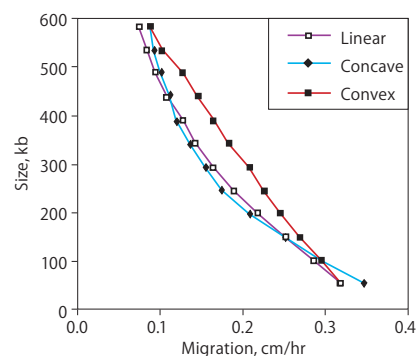
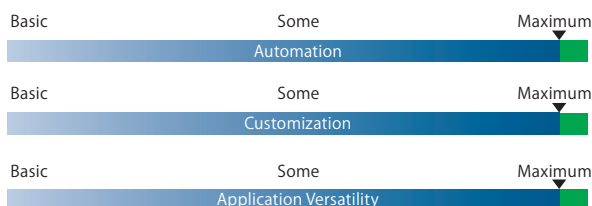
CHEF Mapperシステムにより、Yeast Artificial Chromosomes (YACs) からM13までのDNAを1台で分離できるようになりました。このシステムはCHEF (Contour-clamped Homogeneous Electric Field) パルスフィールド電気泳動法を採用しており、しかもPACE (Programmable Autonomously Controlled Electrodes) 法も備えたフレキシビリティの高い製品です。

このPACE法により、研究者は電場を完全にコントロールできるようになり、電場の方向、電圧、スイッチタイムを自在に設定できます。よって、従来のパルスフィールド装置に比べ、より高い分解能やより短時間での分析が、この装置で実現できるようになりました。

さらに、CHEF Mapperには、最適化された泳動条件がコンピューターチップに内蔵されており、トライアンドエラーを大幅に省くことができます。

- パルスフィールド電気泳動の条件がコンピューターチップに内蔵されており、分離目的DNAサイズを入力すると最適泳動条件を瞬時に導き出します (オートアルゴリズム)。
- 実験時間短縮のためのマルチアングルスイッチングが行えます。角度は0~360° (0.5°刻み) にて設定が可能です。
- 50kb以下のDNAはFIGEモードが実行されます。
- マルチステートスイッチングにより特定フラグメントの分離能を向上させることができます。
- より正確なマッピングを行うため、スイッチングタイムをリニアランピング、ノンリニアランピング、いずれにも設定が可能です。
- 分離能向上のためのセカンダリーパルスの設定が可能です。
- 最大45サンプル同時泳動可能です。(ワイドロングコンビネーションキャスティングスタンド使用時)

注) 泳動槽の白金線は消耗品です。使用条件や頻度により白金線の寿命が異なります。



CHEF Mapper XAシステムのノンリニアランピング

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
CHEF Mapper XA	CHEF Mapper XAチラーシステム	
170-3671JA	CHEF Mapper XAチラーシステム 構成内容: パワーモジュール (オートアルゴリズムを含む)、泳動槽、クーリングモジュール、可変循環ポンプ、チューブ (3.7m)、CHEF用キャスティングスタンド (14×13cm)、CHEF用ワイドロングコンビネーションキャスティングスタンド (21×14cm)、サブセル/CHEF用15wellコーム、CHEF用コンビネーションホルダー、ディスプレイプラグモールド、水平調整用パブル、ケーブル、CHEF DNAサイズスタンダード <i>S. cerevisiae</i> 、アガロース、マニュアル	¥5,700,000

See Also

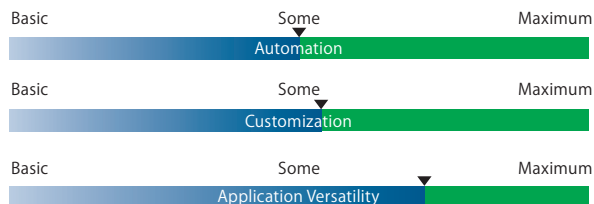
CHEF用試薬：
P.264

CHEF-DR IIIシステム

CHEF-DR IIIパルスフィールド電気泳動システムとは、可変パルス角度と電氣的スイッチング機能が含まれるCHEF Mapper XAシステムのPACE (Programmable Autonomously Controlled Electrodes) 技術と、信頼性とパフォーマンスの高いCHEF-DR IIシステムのCHEF (Clamped Homogeneous Electric Fields) 技術を組み合わせたシステムです。

CHEF-DR IIIの多数の特長により、100kbから6MbのDNA分子の分離能の高い分離結果が、より速くかつお手頃な価格で得られます。

- あらゆるサイズレンジに対応する可変パルス角度機能付。パルス角度は90°~120°にて設定が行えます。
- 簡単なプログラミング。
- 最大3つまでのブロック（泳動条件）の設定が行えます。



注) 泳動槽の白金線は消耗品です。使用条件や頻度により白金線の寿命が異なります。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
CHEF-DR IIIシステム		
170-3695JA	CHEF-DR III システム	¥2,300,000
170-3695A	CHEF-DR III チラーシステム	¥3,000,000

See Also

CHEF用試薬：
P.264
Gel Doc XR Plus
システム：
P.290

CHEF-DR IIシステム

パルスフィールドのスタンダードシステム

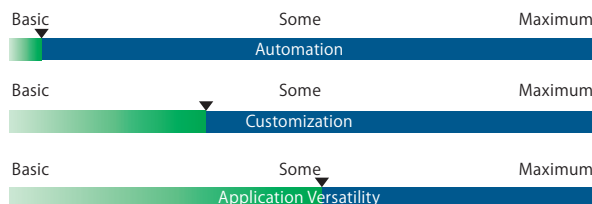
CHEF-DR IIシステムによって数百キロベースから数メガベースまでのDNAをシャープに分離できます。CHEF-DR IIシステムはエレクトロニクスの技術とCHEF法の融合により、高分離能が得られます。その応用範囲はクロモゾームマッピング、RFLP分析、ジーンマッピング、ライブラリースクリーニング等に広がっています。CHEF-DR IIシステムは泳動槽中の24個の電極にフィードバックをかけながら電場をコントロールしています。電極間の電圧を常にモニターしながら、泳動バッファの抵抗値の変動、サンプルの位置、ゲルのサイズ、温度変化に影響を受けないよう電場がコントロールされます。

CHEF-DR IIIは実験に必要なアクセサリが含まれています（泳動槽、ドライブモジュール、コントロールモジュール、CHEF用可変循環ポンプ、キャストリングスタンドとアクセサリ）。

従来のCHEF-DR IIIはパワーサプライとスイッチャーが独立していましたが、現行では一体化したコントロールモジュールとなっています。

ゲルはキャストリングスタンド（14×13cm）に作成され、泳動中のフレームに固定されます。

オプションの21×14cmのワイドロングコンビネーションキャストリングスタンドにより多検体を同時に泳動でき、処理量を増加できます。

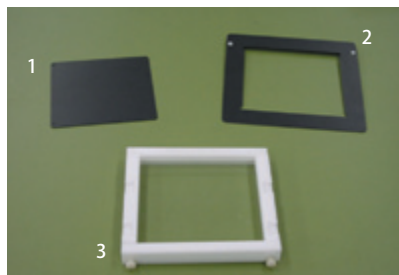


注) 泳動槽の白金線は消耗品です。使用条件や頻度により白金線の寿命が異なります。

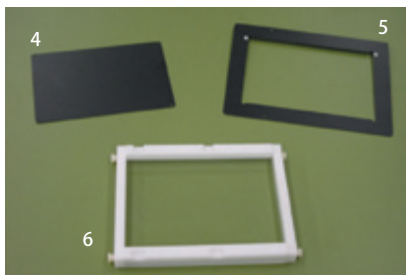
Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
CHEF-DR IIシステム		
170-3612JA	CHEF-DR II システム	¥1,450,000
170-3612A	CHEF-DR II チラーシステム	¥2,100,000
構成内容：CHEF DR IIシステム、クーリングモジュール		

アクセサリ類 (CHEF Mapper、DR III、DR II全てに共通です)



1: プラットフォーム (14×13cm)
2: フレーム (14×13cm)
3: スタンダードキャストリングスタンド



4: ワイドロングプラットフォーム (21×14cm)
5: ワイドロングフレーム (21×14cm)
6: ワイドロングコンビネーションキャストリング
スタンド



7: コンビネーションコームホルダー

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
アクセサリ		
170-3688	クーリングモジュール	¥800,000
170-3689	CHEF用スタンダードキャストリングスタンド (14×13cmフレームとプラットフォームを含む)	¥49,000
キャストリングスタンド		
170-3699	CHEF用コンビネーションコームホルダー	¥23,000
170-3704	CHEF用ワイドロング コンビネーションキャストリングスタンド (21×14cmフレームとプラットフォームを含む)	¥69,000
920-2274	CHEF用プラットフォーム (14×13cm)	¥8,000
920-2273	CHEF用フレーム (14×13cm)	¥8,000
920-2256	CHEF用ワイドロングフレーム (21×14cm)	¥9,000
コーム		
170-4326	サブセル/CHEF用10wellコーム 1.5mm×14cm	¥10,000
170-4325	サブセル/CHEF用10wellコーム 0.75mm×14cm	¥10,000
170-4324	サブセル/CHEF用15wellコーム 1.5mm×14cm	¥10,000
170-4323	サブセル/CHEF用15wellコーム 0.75mm×14cm	¥10,000
170-4322	サブセル/CHEF用20wellコーム 1.5mm×14cm	¥10,000
170-4321	サブセル/CHEF用20wellコーム 0.75mm×14cm	¥10,000
170-4344	サブセル/CHEF用30wellコーム 1.5mm×14cm	¥10,000
170-3627	CHEF用15wellコーム 1.5mm×21cm	¥12,000
170-3628	CHEF用30wellコーム 1.5mm×21cm	¥13,000
170-3645	CHEF用45wellコーム 1.5mm×21cm	¥14,000
170-3623	CHEF用2wellプレップコーム 1.5mm×14cm (+サイズマーカー用ウェル付)	¥11,000
その他のアクセサリ		
170-3643	CHEF用ゲルスcoop (ゲル操作用)	¥22,000
170-4046	水平台 (ゲル作製用) 20×30cm	¥40,000
170-3644	CHEF用可変循環ポンプ	¥250,000
170-3625	CHEF用ゲルストッパー 4個 (旧型泳動槽用)	¥5,000
170-3711	CHEFサンプル調製用スクリーンキャップ 5セット	¥15,000
170-3713	CHEFサンプル調製用ディスプレイプラグモールド 5セット	¥11,000
アガロース		
161-3108	Certified Megabaseアガロース 25g	¥8,000
161-3109	Certified Megabaseアガロース 125g	¥32,000
161-3110	Certified Megabaseアガロース 500g	¥80,000
162-0137	PFCアガロース 100g	¥26,000
162-0138	PFCアガロース 500g	¥120,000
CHEF DNAサイズスタンダード		
170-3633	CHEF DNAサイズスタンダード <i>S.pombe</i> 5ブロック	¥18,000
170-3667	CHEF DNAサイズスタンダード <i>H.wingei</i> 5ブロック	¥15,000
170-3605	CHEF DNAサイズスタンダード <i>S. cerevisiae</i> 5ブロック	¥18,000
170-3707	CHEF DNAサイズスタンダード 8-48kb ladder 25 µl	¥19,000
170-3624	CHEF DNAサイズスタンダード 5kb ladder 200 µl	¥45,000
170-3635	CHEF DNAサイズスタンダード Lambda ladder	¥95,000

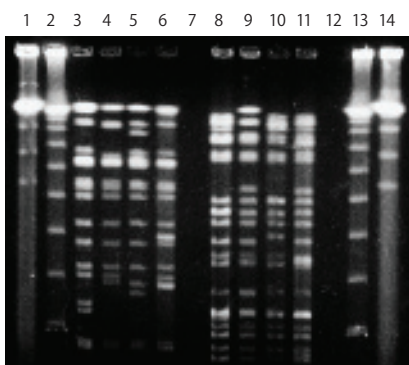
※クーリングモジュールと泳動槽の接続に必要なチューブの単品販売はございません。交換の際は、内径1/4inchのタイゴンチューブ (折れ曲がりやすい厚みのあるタイプ) と3/8inchタイゴンチューブを別途入手する必要があります。

CHEFゲノムDNAプラグキット

CHEFゲノムDNAプラグキットは、パルスフィールドゲル電気泳動法 (PFGE) で分離する完全なクロモソームサイズのDNAを簡単に調製するためのキットです。巨大DNAを扱う場合、ピペティングの操作中などに物理的に切断されてしまう恐れがあります。

そのため、完全なDNAを調製するキットが開発されました。キットはバクテリア (lysozyme-sensitive)、酵母 (YACs)、哺乳類ゲノム用があります。

各キットには5mlのプラグの調製に必要な酵素、反応バッファー、制限酵素グレードのアガロース、また、ディスポーザブルプラグモールドが付属しています。また品質管理はPFGEによって行われています。



Separation of *E. coli* chromosomal restriction fragments.

Lanes 1 and 14, *S. cerevisiae* chromosomes; lanes 2 and 13, lambda ladder; lanes 3-6, NotI restriction digests of chromosomal DNA from DH5 α F' (lane 3), HB101 (lane 4), MC1061 (lane 5), MV1190 (lane 6); lanes 8-11, SfiI restriction digests of chromosomal DNA from DH5 α F' (lane 8), HB101 (lane 9), MC1061 (lane 10), MV1190 (lane 11). DNA fragments were separated on a 1.0% pulsed field Certified™ agarose gel in 0.5× TBE at 14°C for 26.4hr at 6V/cm (200V) using a 120° included angle with a 2.77-26.32 sec linear switch-time ramp on the CHEF Mapper® XA system.

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
170-3591	CHEF哺乳類ゲノム用DNAプラグキット (100プラグ分) 構成内容: セル懸濁バッファー12ml、Proteinase K 1.3ml、Proteinase K 反応バッファー30ml 2% クリーンカットアガロース12ml、10×洗浄バッファー60ml、スクリーンキャップ、 ディスポーザブルプラグモールド	¥49,000	4°C
170-3592JA	CHEFバクテリア用DNAプラグキット (100プラグ分)* 構成内容: セル懸濁バッファー12ml、Proteinase K 1.3ml、Proteinase K 反応バッファー30ml 2% クリーンカットアガロース12ml、10×洗浄バッファー60ml、 25mg/ml lysozyme 1.6ml (-20°C)、lysozyme バッファー30ml (-20°C)、スクリーンキャップ、 ディスポーザブルプラグモールド	¥54,000	4°C (一部 -20°C)
170-3593JA	CHEF酵母用DNAプラグキット (100プラグ分)* 構成内容: セル懸濁バッファー12ml、Proteinase K 1.3ml、Proteinase K 反応バッファー30ml 2% クリーンカットアガロース12ml、10×洗浄バッファー60ml、lyticase 1.6ml (-20°C) lyticase バッファー25ml (-20°C)、スクリーンキャップ、ディスポーザブルプラグモールド	¥55,000	4°C (一部 -20°C)
170-3711	CHEFサンプル調製用スクリーンキャップ 5セット	¥15,000	室温
170-3713	CHEFサンプル調製用ディスポーザブルプラグモールド 1.5mm厚、幅5mm 5セット (250プラグ分)	¥11,000	室温
170-3594	クリーンカットアガロース 12ml (2%)	¥12,000	4°C

* 170-3592JAは170-3591+25mg/ml lysozyme 1.6ml+lysozyme バッファー30mlの構成です。

* 170-3593JAは170-3591+lyticase 1.6ml+lyticase バッファー25mlの構成です。

パルスフィールドゲル電気泳動用アガロースとスタンダード

パイオ・ラッド社ではPFGE機器だけではなく、CHEF用DNAスタンダードやアガロース製品も包括的にご提供しております。パルスフィールド電気泳動用スタンダードは、実験準備時間を節約します。パイオ・ラッドは、コスミドインサートのFIGE分離か

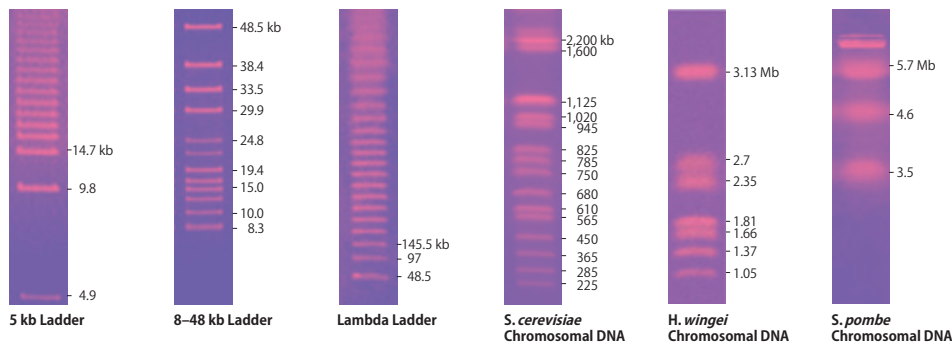
ら染色体分離レンジまでの各種スタンダードを提供しています。高分子量スタンダードは低溶融アガロース・ブロックになっており、ご使用の際はウェルに合わせて切ってご利用いただけます。

DNA Ladders Selection Guide

Type	Description
Pulsed Field Standards	
CHEF DNA standards	Derived from plasmids and lambda phage
CHEF DNA markers	Chromosomal DNA in low-melt agarose blocks

Pulsed Field Standardsセクションガイド

	レンジ	内容	内容量	使用回数
5kb ladder	4.9–120kb	Concatemers of pBR328	20 µg in 200 µl	20–25
8–48kb ladder	8.3–48.5kb	Mixed digest of phage λ	25 µg in 125 µl	125
Lambda (λ) ladder	0.05–1Mb	Concatemers of phage λ cl857Sam7	5 agarose blocks	25–40
<i>S. cerevisiae</i>	0.225–2.2Mb	<i>Saccharomyces cerevisiae</i> chromosomal DNA	5 agarose blocks	25–40
<i>H. wingei</i>	1–3.1Mb	<i>Hansenula wingei</i> chromosomal DNA	5 agarose blocks	25–40
<i>S. pombe</i>	3.5–5.7Mb	<i>Schizosaccharomyces pombe</i> chromosomal DNA	5 agarose blocks	25–40



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
パルスフィールド電気泳動用アガロース		
161-3108	Certified Megabase アガロース 25g	¥8,000
161-3109	Certified Megabase アガロース 125g	¥32,000
161-3110	Certified Megabase アガロース 500g	¥80,000
161-3100	Certified Molecular Biology アガロース 25g	¥8,000
161-3101	Certified Molecular Biology アガロース 125g	¥32,000
161-3101B04	Certified Molecular Biology アガロース 125g 4個	¥80,000
162-0137	PFCアガロース 100g	¥26,000
162-0138	PFCアガロース 500g	¥120,000
核酸電気泳動用プレミックスバッファー		
161-0733	プレミックスバッファー 10×トリス/ホウ酸/EDTA 1L	¥7,000
161-0733B02	プレミックスバッファー 50×トリス/ホウ酸/EDTA 1L×2本	¥12,000
161-0733B05	プレミックスバッファー 50×トリス/ホウ酸/EDTA 1L×5本	¥28,000
161-0733B10	プレミックスバッファー 50×トリス/ホウ酸/EDTA 1L×10本	¥47,000
161-0743	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L	¥12,000
161-0743B02	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L×2本	¥22,000
161-0743B05	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L×5本	¥47,000
161-0743B10	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L×10本	¥85,000
パルスフィールド電気泳動用DNAサイズスタンダード		
170-3624	CHEF DNA サイズスタンダード 5kb ladder	¥45,000
170-3707	CHEF DNA サイズスタンダード 8-48kb ladder	¥19,000
170-3635	CHEF DNA サイズスタンダード Lambda ladder	¥95,000
170-3605	CHEF DNA サイズスタンダード <i>S.cerevisiae</i>	¥18,000
170-3667	CHEF DNA サイズスタンダード <i>H.wingei</i>	¥15,000
170-3633	CHEF DNA サイズスタンダード <i>S.pombe</i>	¥18,000

See Also

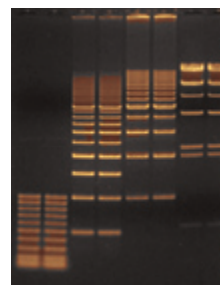
CHEFゲノム
DNAプラグキット:
P.264
パルスフィールド
電気泳動:
P.260
画像解析:
P.297

核酸染色剤

エチジウムブロマイド溶液

DNAやRNAの検出に広く使用されているエチジウムブロマイドの染色剤です。すぐにお使いいただける溶液タイプです。

- 濃度10mg/mlの溶液10ml入り。
- 便利なスポイト付きのフタが付いています。



DNA stained with ethidium bromide.

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0433	エチジウムブロマイド溶液 10mg/ml, 10ml	¥8,000	室温

その他試薬

トラッキングダイ

バイオ・ラッドでは、タンパク質電気泳動用トラッキングダイとしてプロモフェノールブルー、核酸電気泳動用としてキシレンシアノールFFをご用意しています。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0404	プロモフェノールブルー 10g	¥9,500	室温
161-0423	キシレンシアノールFF 25g	¥23,000	室温

プレミックスサンプルバッファーと泳動バッファー

プレミックスバッファー

電気泳動用試薬の調製に要する手間をプレミックスバッファーで省くことができます。バイオ・ラッドのプレミックスバッファーは広くご定評をいただいている高純度のバイオ・ラッド電気泳動用試薬より作成されています。ロットごとにチェックされておりしますので、安心してお使いいただけます。目的に応じて種々のプレミックスバッファーをご用意しています。



プレミックスバッファーセレクションガイド

Buffer	Formulation	Applications
TBE-urea sample buffer	89 mM Tris-HCl, pH 8.0, 89 mM boric acid, 2 mM EDTA, 7 M urea, 12% Ficoll, 0.01% BPB, 0.02% xylene cyanole FF	Denaturing ssDNA, RNA
Nucleic acid sample buffer	50 mM Tris-HCl, pH 8.0, 25% glycerol, 5 mM EDTA, 0.2% BPB, 0.2% xylene cyanole FF	Nondenaturing dsDNA, TBE gels

核酸電気泳動用プレミックスバッファー

核酸電気泳動用プレミックスバッファーはハンドキャスト、ブレイキャスト、いずれのゲルにも使用できます。

プレミックスバッファーを使用することで時間の節約が可能になります。



核酸電気泳動用プレミックスバッファーセレクションガイド

Buffer	1x Formulation	Applications
Nucleic Acid Electrophoresis		
10x TBE	89 mM Tris, 89 mM boric acid, 2 mM EDTA, pH 8.3	Nucleic acid electrophoresis/sequencing; polyacrylamide or agarose gels
10x TBE extended range	130 mM Tris, 45 mM boric acid, 2.5 mM EDTA, pH 8.3	Nucleic acid electrophoresis/sequencing; polyacrylamide or agarose gels; extends the buffer capacity for longer DNA sequencing runs
50x TAE	40 mM Tris, 20 mM acetic acid, 1 mM EDTA, pH 8.0	Nucleic acid electrophoresis; polyacrylamide or agarose gels

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
核酸用プレミックスサンプルバッファー		
161-0767	5X DNA サンプルバッファー	¥7,000
161-0768	TBE-Urea サンプルバッファー	¥12,000
核酸電気泳動用プレミックスバッファー		
161-0733	プレミックスバッファー 10×トリス/ホウ酸/EDTA 1L	¥7,000
161-0733B02	プレミックスバッファー 50×トリス/ホウ酸/EDTA 1L×2本	¥12,000
161-0733B05	プレミックスバッファー 50×トリス/ホウ酸/EDTA 1L×5本	¥28,000
161-0733B10	プレミックスバッファー 50×トリス/ホウ酸/EDTA 1L×10本	¥47,000
161-0743	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L	¥12,000
161-0743B02	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L×2本	¥22,000
161-0743B05	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L×5本	¥47,000
161-0743B10	プレミックスバッファー 50×トリス/酢酸/EDTA 1L×10本	¥85,000

See Also

DNAゲル電気泳動：
P.254
クリーンカット
アガロース：
P.264
CHEFゲノム
DNAブラゲキット：
P.264
バッファ：
P.209

Certified™ アガロース

バイオ・ラッドより核酸電気泳動のための、充実したアガロースラインアップをご紹介します。それぞれの“Certified”アガロースは100%純粋かつ阻害物、DNaseおよびRNaseフリーのGQT（Genetic Quality Tested）グレードの品質でご提供いたします。アプリケーションに応じて、セクションガイドよりご選択ください。



Certified Agarose Selection Guide

Application	Molecular Biology Agarose	PCR Agarose	Low Range Ultra Agarose	Low-Melt Agarose	PCR Low-Melt Agarose	Megabase Agarose	Pulsed Field Agarose
TBE-urea sample buffer							
≥1,000 bp	●			●			
≤1,000 bp		●			●		
10–200 bp			●				
1 kb–2 Mb						●	●
1 kb–5 Mb						●	

Certified Molecular Biologyアガロース

Certified Molecular Biologyアガロースは非常に高分子のリニアポリマーからなり、従来お使いいただいているアガロースとは異なったゲル構造を有します。加えて非常に低濃度の硫酸塩のため、高強度かつ幅広い分離範囲を有するゲルが作成可能です。高い電気的移動度は、分離能を向上させ、泳動時間を短縮できます。低濃度でありながらも操作も容易なアガロースです。

Certified PCRアガロース

このアガロースは、1,000bp未満のDNAフラグメント分離にお勧めです。この高強度アガロース形状をもつアガロースは扱いやすく、操作中のゲルひび割れ、壊れの危険性を最小限に抑えます。PCRアガロースは弊社以外の篩い効果を持つ製品と比べて、標準的なゲル化温度を有し、迅速に簡単に準備が行えます。

Certified Low Range Ultraアガロース

このアガロースは、標準的なアガロースと比べ、濃度の低い小さいDNAフラグメント、プライマーなどに優れた分離を示します。3%のゲルは10bpのラダーを明確に分離し、4%のゲルは8%のポリアクリルアミドとほぼ同等な分離能が得られます。

Certified Megabaseアガロース

非常に高いゲル強度、高電気的移動度および高排除限界を有するCertified Megabaseアガロースは特にCHEF、FIGEなどのアプリケーションに最適です。このゲルは、0.3%までの濃度でも操作が容易で、泳動時間を短縮できます。低いバックグラウンドのため、高分子DNAの優れたイメージングを提供します。

Certified Low-Meltアガロース

この低温で融解するアガロースは、1,000bp以上のDNAフラグメントに対し、高い分離能を持ちます。これは、分取電気泳動および消化、ライゲーション、PCR、トランスフォーメーションおよびシーケンスといったゲル内のアプリケーションに最適です。このアガロースは染色体DNAの包埋やメガベースサイズのDNA分離にもお勧めです。

Certified PCR Low-Meltアガロース

このアガロースは、1,000bp以下のフラグメントでのローメルトもしくは分取目的に対し、高い篩い効果とそれによる高分離能を持ちます。このアガロースはアガラーゼによる消化やゲル内で行うアプリケーションに対し最適です。

PFCアガロース

PFC（Pulsed Field Certified Agarose）は2Mb以下のDNAのパルスフィールド電気泳動用に開発されました。このアガロースは、CHEF-DR II、DR IIIにより高分離が可能でありCHEF Mapper XAシステムのオートアルゴリズムが指定する標準アガロースです。

各ロットごとに*Saccharomyces cerevisiae*の染色体およびLambda ladderの分離がチェックされ、ゼータプローブGTメンブレンにプロットされたトータルゲノムDNA中のシングルコピー遺伝子が検出されることで品質を確認しています。各ボトルには検査値が表示されたQCシートが含まれています。

詳しい情報はBulletin 2755をご参照ください。

Ordering Information

品名	25g	価格	125g	価格	500g	価格
Certifiedアガロース						
Certified Molecular Biology アガロース	161-3100	¥8,000	161-3101	¥32,000	161-3102	¥80,000
Certified PCR アガロース	161-3103	¥19,000	161-3104	¥76,000	161-3105	¥250,000
Certified Low Range Ultra アガロース	161-3106	¥14,000	161-3107	¥56,000	—	—
Certified Megabase アガロース	161-3108	¥8,000	161-3109	¥32,000	161-3110	¥80,000
Certified Low Melt アガロース	161-3111	¥21,000	161-3112	¥95,000	—	—
Certified PCR Low Melt アガロース	161-3113	¥19,000	161-3114	¥76,000	161-3115	¥250,000
カタログ番号	品名	価格				
パルスフィールド電気泳動用アガロース						
162-0137	PFCアガロース 100g	¥26,000				
162-0138	PFCアガロース 500g	¥120,000				

DNAサイズスタンダード

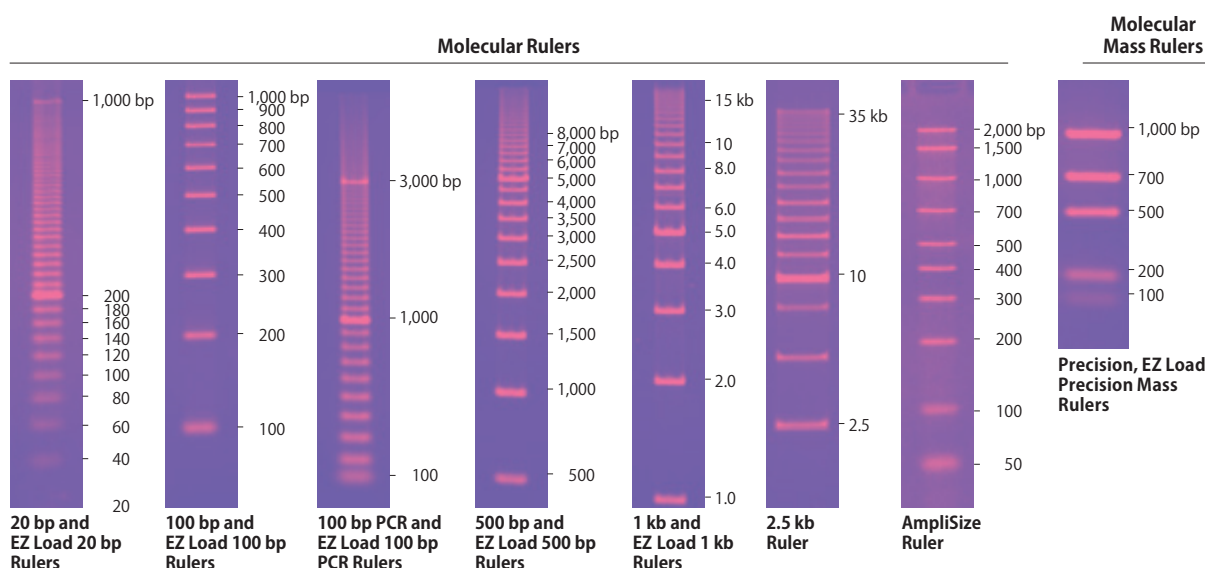
バイオ・ラッドではオリゴ、PCRプロダクトからパルスフィールド電気泳動スタンダードまでの多彩で幅広い分子量サイズを提供いたします。それぞれのスタンダードは高品質でユニークな特性をもちます。分子量サイズは下のガイドをご覧ください。

DNA Ladder Selection Guide

Type	Description
Molecular Rulers	
Standard and EZ Load molecular rulers	DNA ladders of even base pair length increments, available in 5 size ranges
AmpliSize® molecular ruler	Blunt-end DNA of precise length and known sequence
Molecular Mass Rulers	
Standard and EZ Load molecular mass rulers	Multiple bands of defined mass ranging from 10–100 ng for DNA quantitation

Molecular Rulers Selection Guide

Ruler	Concentration	Range	Number of Bands	Reference Band	Amount	Suggested Gel Type	Number of Applications
20 bp EZ Load 20 bp	0.2 µg/µl 0.1 µg/µl	20–1,000 bp	50 in 20 bp increments	200 bp	50 µg DNA	2.5–4% agarose	100
100 bp EZ Load 100 bp	0.1 µg/µl 0.05 µg/µl	100–1,000 bp	10 in 100 bp increments	None	25 µg DNA	2.5–4% agarose	100
100 bp PCR EZ Load 100 bp PCR	0.2 µg/µl 0.08 µg/µl	100–3,000 bp	30 in 100 bp increments	1,000 bp and 3,000 bp	40 µg DNA	0.8–3% agarose	100
500 bp EZ Load 500 bp	0.2 µg/µl 0.08 µg/µl	500–8,000 bp	16 in 500 bp increments	5,000 bp	40 µg DNA	0.8–1% agarose	100
1 kb EZ Load 1 kb	0.2 µg/µl 0.08 µg/µl	1–15 kb	15 in 1 kb increments	5 kb	40 µg DNA	0.8–1% agarose	100
2.5 kb	0.1 µg/µl	2.5–35 kb	14 in 2.5 kb increments	10 kb	40 µg DNA	0.8% agarose	100
AmpliSize	0.1 µg/µl (10 ng/band/µl)	50–2,000 bp	10	None	25 µg DNA	1.5–3% agarose	50
Precision	0.1 µg/µl	100–1,000 bp	5, from 10–100 ng	None	25 µg DNA	1–3% agarose	100
EZ Load precision	0.05 µg/µl	100–1,000 bp	5, from 10–100 ng	None	25 µg DNA	1–3% agarose	100



See Also

Freeze 'N Squeeze :
P.16
レディーアガロース :
P.259
画像解析 :
P.286
DNAゲル電気泳動
システム :
P.254

See Also

マイクロテスト
チューブ：
P.17
Freeze 'N Squeeze：
P.16
レディーアガロース：
P.259
画像解析システム：
P.286
DNAゲル電気泳動
システム：
P.254

Molecular Rulers

Molecular Rulersはアガロースゲル上で分離される一本鎖／二本鎖DNA長の評価のために、正確にバンド分子量が決定済みのDNAスタンダードです。バイオ・ラッドでは3種類のMolecular Rulersを提供しています。Molecular Rulersはあらかじめ希釈してからご利用ください。EZ Loadスタンダードはサンプルバッファーに

混合済みですぐにゲルにアプライ可能です。AmpliSize DNAサイズスタンダードは、GC含量50%のBlunt-ended DNAを含みます。サンプルサイズの正確な推定のために、大部分のラダーは視覚的に異なったバンドを含んでいます。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
20bp Molecular Rulers		
170-8201	Molecular Ruler 20bp 250 µl	¥21,000
170-8351	EZLoad Molecular Ruler 20bp 500 µl	¥25,000
100bp Molecular Rulers		
170-8202	Molecular Ruler 100bp 250 µl	¥19,000
170-8352	EZLoad Molecular Ruler 100bp 500 µl	¥15,000
170-8206	PCR Ruler 100bp 200 µl	¥21,000
170-8353	EZLoad PCR Ruler 100bp 500 µl	¥17,000
500bp Molecular Rulers		
170-8203	Molecular Ruler 500bp 200 µl	¥21,000
170-8354	EZLoad Molecular Ruler 500bp 500 µl	¥19,000
1kb Molecular Rulers		
170-8204	Molecular Ruler 1.0kb 200 µl	¥19,000
170-8355	EZLoad Molecular Ruler 1.0kb 500 µl	¥19,000
2.5kb Molecular Ruler		
170-8205	Molecular Ruler 2.5kb 400 µl	¥21,000
AmpliSize Molecular Ruler		
170-8200	AmpliSize DNAサイズスタンダード 250 µl	¥26,000

Molecular Mass Rulers

バイオ・ラッドのMolecular Mass Rulerはゲル上で正確なDNA計量を可能にします。デンストメトリーもしくはイメージ分析に理想的なスタンダードです。Molecular Mass Rulerには5つのバンドがあります。そして、それは100、70、50、20と10ngの

DNAを含みます。EZ Load™ DNA Mass Rulerは、サンプルバッファーと混合済みですので、そのままゲルにアプライすることができます。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
Mass Rulers		
170-8207	DNA Mass Ruler 250 µl	¥19,000
170-8356	EZLoad DNA Mass Ruler 250 µl	¥15,000

ノーザン・サザンブロッティング

モデル785バキュームブロッター

モデル785バキュームブロッターは、DNAやRNAをアガロースゲルからナイロンメンブレンに短時間に効率的に転写する装置です。一般的には90分程度で転写は終了します。

このため電気泳動、ブロッティング、ハイブリダイゼーションまで1日で行うことができます。

簡単なセットアップ、再現性のよい転写

モデル785バキュームブロッターは取扱いも簡単で、プロトコルをステップごとに詳しく記載してあります。バキュームブロッターの組み立ては簡単に即座に行えます。ゲルとメンブレンのセッティングはシンプルでスナップオン式のフレームにより、ネジやクランプは必要ありません。転写は90分間で、1,500bp以下のDNAなら30分以下で行えます。

バキュームブロッターによる転写はゲルのどの部分も均一で、ゲルのサイズにも影響を受けません。付属のレギュレーターにより圧力の調整を確実に行うことができます。高圧によりゲルがつぶれたり、その結果としてDNAが移動しなくなることはありません。

頑丈な構造

バキュームブロッターは一体成型されたプラスチックでできており、ブロッティングに使用されるバッファー（0.2N HCl、0.5N NaOH）にも耐性があります。

ウィンドウガasketは最大20×25cmのゲルをセットでき、緑色で見やすくなっています。

1. バキュームステージ付ベースユニット
2. バキュームレギュレーター
3. バキュームポンプ



Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
モデル785バキュームブロッター		
165-5001JA	モデル785バキュームブロッターシステム 構成内容：バキュームレギュレーター、バキュームステージ付ベースユニット、ポラスバキュームプレート、リザーバーシールOリング、シーリングフレーム、ブランクウィンドウガasket(6)、リッド、バキュームポンプ、取扱説明書	¥365,000
165-5000JA	モデル785バキュームブロッターレギュレーター付き 構成内容：165-5001JAからバキュームポンプを除く	¥256,000
アクセサリ		
165-5004	モデル785用バキュームステーション 構成内容：バキュームポンプ、バキュームレギュレーター、取扱説明書	¥280,000
165-5006	モデル785用バキュームレギュレーター	¥120,000
165-5007	モデル785用リザーバーシールOリング	¥15,000
165-5008	モデル785用ブランクウィンドウガasket 6枚	¥15,000
165-5012	モデル785用ポラスバキュームプレート	¥12,000

プレミックスブロットイングバッファー

バイオ・ラッドでは豊富なラインアップのプレミックスバッファーをご用意しています。

用途によって最適なバッファーをお選びいただけます。



Blotting Buffer Selection Guide

	1x Formulation	Applications
Transfer Buffers*		
20x SSC	150 mM NaCl, 15 mM sodium citrate, pH 7.0	Capillary transfer of agarose gels
Processing Buffers		
20x SSC	150 mM NaCl, 15 mM sodium citrate, pH 7.0	Northern and Southern blotting prehybridization and hybridization solutions

*These buffers can be used for all gel types and formulations.

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
161-0774	プレミックスバッファー20×SSC 1L	¥6,000	4℃
161-0775	プレミックスバッファー20×SSC 5Lキューブ	¥22,000	4℃

See Also

核酸増幅：
P.326
パワーバック
Basic, HV：
P.197-198
アクリルアミド：
P.215
バッファー：
P.209

ミューテーションの検出／微生物群集解析

DCodeシステム

分子生物学の分野において、ミューテーション検出や、DNA多型解析は非常に重要です。一般的な手法は、Denaturing Gradient Gel Electrophoresis (DGGE) や、Single-Strand Conformational Polymorphism (SSCP)、Temporal Temperature Gradient Gel Electrophoresis (TTGE) 等があります。多くの研究室ではより効果的にミューテーション検出するために複数の手法を組み合わせてミューテーション検出を行っています。

DCodeシステムは、複数の手法を組み合わせた、手法を変更、追加することが可能な経済的な装置です。

DGGE/CDGE法、SSCP法、TTGE法すべての手法が可能なマルチシステムだけでなく、それぞれの手法のコンプリートシステム、そして手法の追加も可能なアダプターキットもご用意しました。

各手法共通のコントロールモジュールは温度を均一に保ち、温度コントローラーによって50～70℃での泳動が可能のため、多くのポリアクリルアミドゲルを用いたミューテーション検出に対応できます。



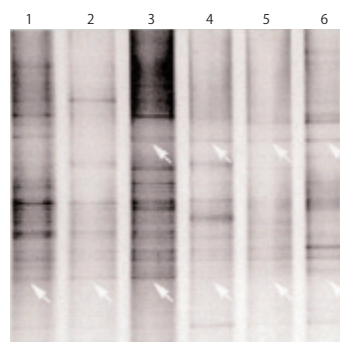
DCode微生物群集解析システム

近年、環境中の微生物群集解析のためにDGGE法が頻繁に用いられています。DCode微生物群集解析システムは並行DGGEによる微生物群集の解析に焦点を当てたシステムです。

- 泳動装置、ゲル作製装置、付属品類がすべてセットになっております。
- グラジェントフォーマーにより変性剤濃度勾配ゲルの作成が簡単です。
- 土壌、水、廃棄物などに含まれる微生物において多数の実績があります。

※試薬類・ソフトウェアはこのシステムに含まれません。

水中微生物相の経時変化を16s rRNA遺伝子のDGGEパターン（プレティン2366より）

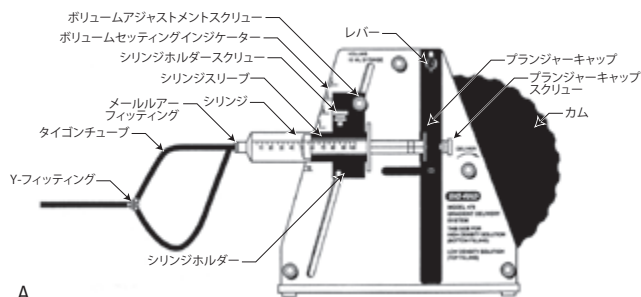


DCodeの技術資料（テクニカルプレティン）を多数で用意しております。弊社までお問い合わせください。

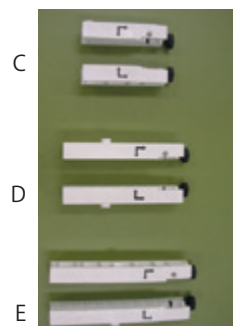
Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
DCodeシステム		
170-9107J1	DCodeマルチシステム 構成内容：DGGE10cmシステム、16cmCDGE/TTGEシステム、コンプリートSSCPキット DGGE/CDGE電気泳動用試薬、SSCP電気泳動用試薬	¥1,500,000
170-9107J2	DCode DGGEコンプリートシステム 構成内容：DGGE10cmシステム、16cmCDGE/TTGEシステム、DGGE/CDGE電気泳動用試薬	¥1,290,000
170-9107J3	DCode TTGEコンプリートシステム 構成内容：TTGEシステム、TTGE電気泳動用試薬	¥980,000
170-9094S1	DCode SSCPコンプリートシステム 構成内容：SSCPシステム、SSCP電気泳動用試薬	¥1,030,000
170-9078J1	DCode微生物群集解析基本システム 構成内容：泳動装置、並行DGGEゲル作成装置、水準器	¥1,050,000
アダプターキット		
170-9125	DGGEキット 16cm 構成内容：16cmガラス板2セット、クランプ2セット、1ウェル1mmプレップコーム 2本 グラジェントゲル作成用1mmスパーサー2セット、コームガasketホルダー グラジェントゲル作成用パーツ	¥150,000
170-9126	DGGEキット 10cm 構成内容：10cmガラス板2セット、クランプ2セット、2ウェル1mmプレップコーム 2本 グラジェントゲル作成用1mmスパーサー2セット、コームガasketホルダー グラジェントゲル作成用パーツ	¥280,000
170-9127	CDGE/TTGEキット 構成内容：16cmガラス板2セット、クランプ2セット、20ウェル1mmコーム 2本 1mmスパーサー2セット	¥120,000
170-9128	コンプリートSSCPキット 構成内容：20cmガラス板2セット、クランプ2セット、20ウェル0.75mmコーム 2本 0.75mmスパーサー2セット、SSCP用クーリングフィンガー付き泳動槽	¥250,000
170-9129	ベーシックSSCPキット 構成内容：20cmガラス板2セット、クランプ2セット、20ウェル0.75mmコーム 2本 0.75mmスパーサー2セット	¥100,000
170-9230J1	DCode微生物群集解析垂直DGGEオプションセット 構成内容：垂直DGGEゲル作成用付属品一式	¥72,000
関連製品		
—	GelDoc XR Plusシステム	P.290を参照ください

ゲル作製用パーツ、消耗品



A
モデル475グラジェントデリバリーシステム



DCodeサンドイッチクランプ



アライメントカード



DCodeキャストリングスタンド
(ガスケット×2付)



プレッシャークランプ



Oリング付インレットフィッティング



Y-フィッティング

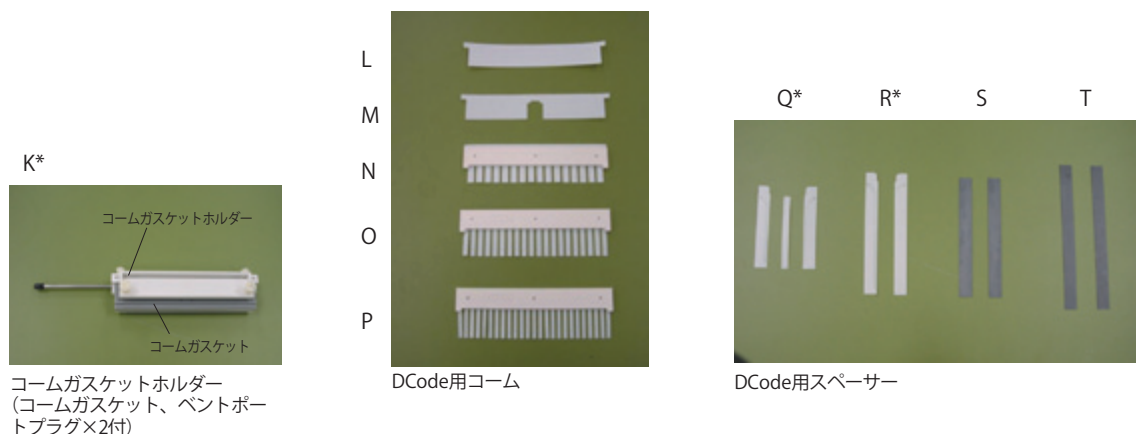
Ordering Information

カタログ番号	品名	DGGE		CDGE	TTGE	SSCP	価格 写真No.
		16cm	10cm		16cm		
170-9042	モデル475 グラジェントデリバリーシステム	◎	◎				¥240,000 A
170-9223	DCodeキャストリングスタンド (ガスケット2付)	◎	◎	◎	◎	◎	¥60,000 B
170-9224	キャストリングスタンド用ガスケット 2個	◎	◎	◎	◎	◎	¥6,000
170-9210	DCodeサンドイッチクランプ10cm用		◎				¥90,000 C
170-9211	DCodeサンドイッチクランプ16cm用	◎		◎	◎	○	¥55,000 D
170-9212	DCodeサンドイッチクランプ20cm用			○	○	◎	¥50,000 E
170-9213	DCode用インナーガラスプレート10cm用 2枚 (10cm×20cm)		◎				¥5,000
170-9214	DCode用アウターガラスプレート10cm用 2枚 (12cm×20cm)		◎				¥5,000
170-9215	DCode用インナーガラスプレート16cm用 2枚 (16cm×20cm)	◎		◎	◎	○	¥5,000
170-9216	DCode用アウターガラスプレート16cm用 2枚 (18cm×20cm)	◎		◎	◎	○	¥5,000
170-9217	DCode用インナーガラスプレート20cm用 2枚 (20cm×20cm)			○	○	◎	¥5,000
170-9218	DCode用アウターガラスプレート20cm用 2枚 (22cm×20cm)			○	○	◎	¥5,000
170-9233	DCode用アライメントカード	◎	◎	◎	◎	◎	¥4,000 F
170-9226	DCode用プレッシャークランプ10cm		◎				¥18,000 G*
170-9227	DCode用プレッシャークランプ16cm	◎					¥18,000 H*
170-9228	DCode用Oリング付インレットフィッティング 2個	◎	◎				¥6,000 I*
170-9229	DCode用グラジェントチュービングキット 構成内容：2方コック×2、メーレルルアーフィッティング×4、 フィメーレルルアーフィッティング×4、Y-フィッティング×5、 10ml シリンジ×2、30ml シリンジ×2、タイゴンチューブ 〔1.6mmID、0.8mm厚、3フィート (0.9m)〕	◎	◎				¥20,000
170-9196	DCode用Y-フィッティング 5個	◎	◎				¥8,000 J
170-9230	DCode用コームガスケットホルダー (コームガスケット、ベントポートプラグ×2付)	◎	◎				¥19,000 K*
170-9231	DCode用コームガスケット0.75/1mmコーム用	◎	◎				¥9,000
170-9000S30	DCode用ルアーシリンジ30ml 4本	◎	○				¥3,000

* 垂直DGGEで使用するパーツ、消耗品です。

◎最適 ○使用可

コーム、スペーサー



Ordering Information

カタログ番号	品名	DGGE		CDGE	TTGE	SSCP	価格	写真No.
		16cm	10cm		16cm			
170-9182	DCode用コーム1well 1mm	◎					¥12,000	L
170-9185	DCode用コーム2well 1mm DGGE用		◎				¥12,000	M
170-9187	DCode用コーム16well 0.75mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	N
170-9188	DCode用コーム16well 1mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	N
170-9189	DCode用コーム16well 1.5mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	N
170-9190	DCode用コーム20well 0.75mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	O
170-9191	DCode用コーム20well 1mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	O
170-9192	DCode用コーム20well 1.5mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	O
170-9193	DCode用コーム25well 0.75mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	P
170-9194	DCode用コーム25well 1mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	P
170-9195	DCode用コーム25well 1.5mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	P
170-9197	DCode用コーム32well 1mm	◎	◎	◎	◎	◎	¥12,000	
170-9199	DCode用スペーサー10cmグラジェント用 1mm (1セット+ミドルスペーサー1)		◎				¥16,000	Q*
170-9200	DCode用スペーサー10cmグラジェント用 1.5mm (1セット+ミドルスペーサー1)		◎				¥16,000	Q*
170-9201	DCode用スペーサー16cmグラジェント用 0.75mm (1セット)	◎					¥16,000	R*
170-9202	DCode用スペーサー16cmグラジェント用 1mm (1セット)	◎					¥16,000	R*
170-9203	DCode用スペーサー16cmグラジェント用 1.5mm (1セット)	◎					¥25,000	R*
170-9204	DCode用スペーサー16cm用 0.75mm	◎		◎	◎	○	¥12,000	S
170-9205	DCode用スペーサー16cm用 1mm	◎		◎	◎	○	¥12,000	S
170-9206	DCode用スペーサー16cm用 1.5mm	◎		◎	◎	○	¥12,000	S
170-9207	DCode用スペーサー20cm用 0.75mm			○	○	◎	¥12,000	T
170-9208	DCode用スペーサー20cm用 1mm			○	○	◎	¥12,000	T
170-9209	DCode用スペーサー20cm用 1.5mm			○	○	◎	¥12,000	T

* 垂直DGGEで使用するパーツ、消耗品です。

◎最適 ○使用可

試薬キット



SSCP用クーリングフィンガー泳動槽

コア用ガスケット

スターラー用ベルト

Ordering Information

カタログ番号	品名	DGGE		CDGE	TTGE	SSCP	価格	写真No.
		16cm	10cm		16cm			
170-9140	SSCP用クーリングフィンガー付泳動槽	◎	◎	◎	◎	◎	¥150,000	U
170-9219	DCode用電気泳動槽コア	◎	◎	◎	◎	◎	¥150,000	
170-9220	DCode用コア用ガスケット 2個	◎	◎	◎	◎	◎	¥6,000	V
170-9221	DCodeリッドスタンド	◎	◎	◎	◎	◎	¥32,000	
170-9222	DCodeタンク	◎	◎	◎	◎	◎	¥38,000	
170-9225	DCodeスターラー用ベルト 5個	◎	◎	◎	◎	◎	¥6,000	W
試薬キット								
170-9150	DCode用コントロール試薬キット DGGE/CDGE/TTGE用 構成内容：Mutant DNA (100ng/μl 5μl) Wild-type DNA (100ng/μl 5μl) PrimerA (25pmol/μl 20μl) PrimerB (GC clamp付) (25pmol/μl 10μl) 2×ゲルローディングダイ(1ml)	◎	◎	◎	◎		¥70,000	
170-9151	DCode用コントロール試薬キットSSCP用 構成内容：Mutant DNA (50pg/μl 10μl) Wild-type DNA (50pg/μl 10μl) PrimerA (10pmol/μl 40μl) PrimerB (10pmol/μl 40μl) 2×SSCPゲルローディングダイ(1ml)					◎	¥70,000	
170-9170JA	DCode用電気泳動試薬キットDGGE/CDGE用 構成内容：アクリルアミド/ビス40% 溶液37.5:1 (500ml)、 尿素 (250g)、DCode用DGGE試薬キット、 (ホルムアミド225ml、2×ゲルローディングダイ1ml、 ダイソリュション10ml)、 プレミックスバッファー50Xトリス/酢酸/EDTA (1l、2本)、 TEMED (5ml)、過硫酸アンモニウム架橋剤 (10g)、 エチジウムブロマイド溶液 (10mg/ml 10ml)	◎	◎	◎	○		¥84,000	
170-9171JA	DCode用電気泳動試薬キットTTGE用 構成内容：アクリルアミド/ビス40%溶液37.5:1 (500ml)、 尿素 (1kg)、2×ゲルローディングダイ (1ml)、 プレミックスバッファー50Xトリス/酢酸/EDTA (1l、2本)、 TEMED (5ml)、過硫酸アンモニウム架橋剤 (10g)、 エチジウムブロマイド溶液 (10mg/ml 10ml)				◎		¥84,000	
170-9172JA	DCode用電気泳動試薬キットSSCP用 構成内容：アクリルアミド40%溶液 (500ml)、 ビス2%溶液 (500ml)、 グリセロール (100ml)、 プレミックスバッファー10Xトリス/ホウ酸/EDTA (1l、6本)、 2×SSCPゲルローディングダイ (1ml)、TEMED (5ml)、 過硫酸アンモニウム架橋剤 (10g)					◎	¥84,000	
170-9175	DCode用DGGE試薬キット 構成内容：ホルムアミド (225ml)、 2×ゲルローディングダイ (1ml)、 ダイソリュション (10ml)	◎	◎	◎			¥32,000	

◎最適 ○使用可

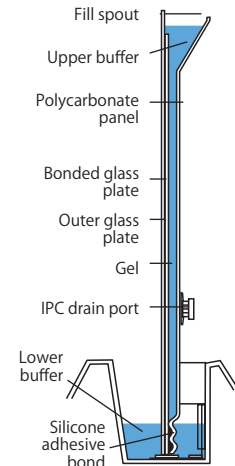
シークジェンGTシステム

シークジェンGTはスマイリングを防ぐ機能と操作を容易かつ安全にお使いいただける泳動装置です。

- IPCにより上部バッファがゲル面の温度を均一に保ちます。
- 左右クランプによりゲル板の組立てが簡単です。
- ドレインポートにより汚染バッファを安全に処理できます。
- ゲルキャストにテープ、グリースは不要です。
- IEC 1010適合。



Sequi-Gen GT Sequencing Cell



上部バッファ槽はゲル背面を全面的にカバーし温度分布を均一にする。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
シークジェンGTシステム		
165-3860	シークジェンGTシステム 21×40cm 構成内容：GTユニバーサルベース、スタビライザーバー、GTセーフティーカバー GT-IPCアッセンブリー、プレジジョンキャスターアッセンブリー、ドレインポートコネクター 温度インジケーター、ビニルスペーサー 0.4mm、シャークコーム 24well 0.4mm 水平パブル、チューブ、シリンジ、マニュアル	¥380,000
165-3861	シークジェンGTシステム 21×50cm	¥400,000
シークジェンGT用アクセサリ		
165-3870	シークジェンGT-IPCアッセンブリー 21×40cm 構成内容：シークジェンGT-IPC、ガラス板、GTクランプセット	¥180,000
165-3871	シークジェンGT-IPCアッセンブリー 21×50cm	¥200,000
165-3880	シークジェンGT-IPC 21×40cm	¥130,000
165-3881	シークジェンGT-IPC 21×50cm	¥130,000
165-3645	シークジェン用ガラス板 21×40cm 2枚	¥24,000
165-3646	シークジェン用ガラス板 21×50cm 2枚	¥26,000
165-3866	シークジェンGTユニバーサルベース	¥90,000
165-3801	シークジェンGT用スタビライザーバー	¥18,000
165-3867	シークジェンGTケーブル付セーフティーカバー	¥70,000
165-3876	シークジェンGTクランプセット 40cm	¥85,000
165-3877	シークジェンGTクランプセット 50cm	¥100,000
165-3878	シークジェンGT用プレジジョンキャスターアッセンブリー 21cm 構成内容：キャスターベース、キャスターガasket、シリンジ、チューブ、ルアーテーパー	¥30,000
165-3886	シークジェンGT用プレジジョンキャスターベース 21cm	¥25,000
165-3888	シークジェンGT用プレジジョンキャスターガasket 21cm	¥8,000
165-3891	シークジェンGT用プレジジョンキャスターシリンジ 60cc	¥7,000
165-3893	シークジェンGT用プレジジョンキャスターチューブ 60cm	¥4,000
165-3894	シークジェンGT用ルアーテーパー 4個	¥4,000
165-3895	シークジェンGT用ドレインポートコネクター 2個	¥4,000
165-3720	シークジェン用温度インジケーター 5枚	¥7,000
165-3814	シークジェンGT用ビニル製スペーサー0.4mm 40cm (赤色) 2枚	¥8,000
165-3816	シークジェンGT用ビニル製スペーサー0.4mm 50cm (赤色) 2枚	¥8,000
シークジェンGT用ビニル製シャークコーム		
165-3836	24well 0.4mm 15cm (赤色)	¥12,000
165-3837	36well 0.4mm 15cm (赤色)	¥16,000
165-3838	48well 0.4mm 15cm (赤色)	¥20,000
シーケ/プロキャピラリーチップ (0.5-10 μl)		
223-9911	シーケ/プロ ラック入り 200本	¥10,000
223-9912	シーケ/プロ オートクレープ済 ラック入り 200本	¥10,000

See Also

リアルタイム
PCR装置:
P.331
DuoFlow:
P.115
Profinia:
P.144
ProteOn:
P.274

Experion™ 全自動チップ電気泳動システム

Experion全自動チップ電気泳動システムでは、ゲル電気泳動の全段階を自動的に行い、核酸やタンパク質の分析のための包括的プラットフォームを提供します。

 **Learn More about the Technology**
Web: www.bio-rad.com/tech/experion

タンパク質、RNA、DNAの迅速分析

Experionシステムは、ゲル電気泳動をマニュアルで行う代わりに、小さなチップ上のマイクロ流路内で、タンパク質、RNA、DNAの電気泳動を自動で行うことが可能です。従来のゲル電気泳動に比べて、実験操作は簡便であり、非常に短時間で結果が得られます。また、必要なサンプル量はわずか1 µl (RNA、DNA)、4 µl (タンパク質) です。

再現性の高い分離、分子量推定、定量

- 正確でワンステップのタンパク質分離、分子量推定と定量。
(10~260kD)
- 2.5ng/µlのタンパク質検出感度。(Carbonic Anhydrase)
- ナノグラム/ピコグラムレベルでのRNAの定量と品質確認。
(RNA Quality Indicator [RQI] による)
- ワンステップのDNA分離、分子量測定と定量。
- 簡単なチップ・プライミング
ー 再現性があり誤差のない結果のために自動化。

便利なデータ分析ソフトウェア

- 自動サイズ分画/定量計算。
- 分離/データ分析用スクリーンの分かりやすいナビゲーション。
- チップ単位またはチップ間でのサンプル迅速比較。
- 記録の簡単な保管/報告のためのデジタルデータ保存。
- 論文発表、報告、プレゼンテーションのためのフレキシブルで簡単なエクスポート・オプションと注釈機能。



様々な用途のための強力なサポートシステム

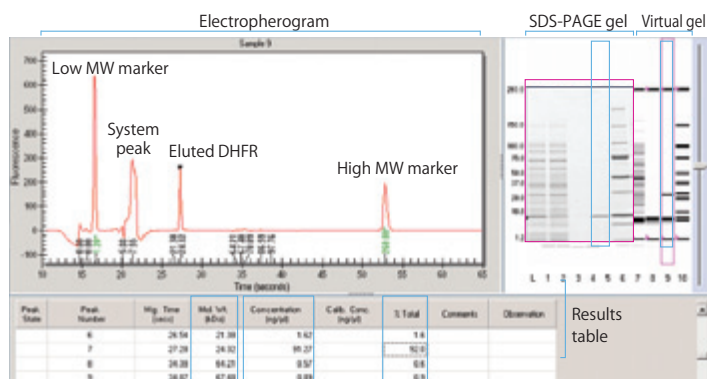
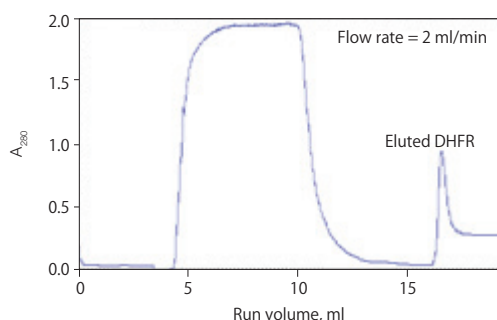
Experionシステムは様々なアプリケーションをサポートします。

- PCR産物のサイジングと定量。
- 制限酵素消化フラグメントのサイジングと定量。
- リアルタイムPCR用RNAサンプルの定量、品質評価、確認。
- マイクロアレイ用RNAサンプルの定量、品質評価、確認。
- 次世代シーケンサー用サンプルの定量、品質評価、確認。
- タンパク質の定量、純度確認。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/experion

Request or download bulletins: 3140, 3169, 3170, 3171, 3184, and 5520



カラムで精製したタンパク質画分の純度測定

Hisタグ-DHFR (Dihydrofolate Reductase) タンパク質をIMACキレートレジンによるアフィニティ精製を行った後、各々のフラクションをExperionシステムで分析。ロードしたオリジナルのサンプルに見えるピーク上図 (Load中の囲み) が、溶出画分 (Elution) のみに見られる。また、全自動で計算される結果によれば、純度 (% purity) は92%であり、アフィニティ精製が高効率に行われたことを示している。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
700-7000J1	Experionタンパク質分析PCシステム 構成内容：電気泳動ステーション、プライミングステーション、ソフトウェア、 解析用ノートPC、テーブルタップ	¥2,650,000
700-7001J1	Experionタンパク質/核酸分析PCシステム 構成内容：電気泳動ステーション、プライミングステーション、ボルテックスステーション、 ソフトウェア、電極クリーナー、DEPC水、解析用ノートPC、テーブルタップ	¥2,750,000

Experion™ 電気泳動ステーション

分離、染色、脱色、イメージング、バンド検出、解析をわずか30分で行います。操作は極めて簡便です。

- 正確なレーザーによる蛍光検出。
- USBポート (2.0) によるコントローラーPCとの接続。
- 電極部のメンテナンスが容易。
- パワーサプライ内蔵で、コンパクトサイズ。(4.58kg)



Experion電気泳動ステーション
チップを所定の位置にセットすることで、16本のプラチナ電極がチップ上の16個のウェルに正確にポジショニングされます。またRun実行中は、大型LEDが点滅します。

仕様

入力電源	100-240VAC 50-60Hz	コンピューター接続	USB 2.0ケーブル
レーザー	フォトダイオード	安全規格	IEC61010-1, EN61010-1
ディテクター	フォトエミッション	消費電力	40W
電圧リミット値	2,200V	寸法 (cm)	15 (W) × 31 (D) × 29 (H) cm
使用温度範囲	15~30℃	重量 (kg)	4.58kg
使用湿度範囲	0~90%		

Experion™ プライミングステーション

電気泳動用チップを使用する前に、ガラス板に刻まれた流路に分離用ゲルマトリクスを充填する必要があります。これまでのシステムでは手動でプライミングを行うため、チップの分離能に影響を与えたり、実験をする人による結果の違い、チップ間での分析誤差が大きくなるなどの問題が生じていました。プライミングステーションは、ゲルマトリクスの充填を自動で行うことができ、実験者間の誤差やチップ間の誤差を最小限に抑えることが可能です。



Experionプライミングステーション
プライミングステーションは、一定の圧力でチップのマイクロチャンネル内にゲル染色液を流し込むことで、チップをプライミングします。この自動プライミング法により、再現性のあるチップ性能が保証されます。

仕様

入力電源	100-240VAC, 50-60Hz	安全規格	IEC61010-1, EN61010-1
設定圧力	50~125psi (345-832 kPa) (50, 75, 100psi : 3ステップ)	消費電力	15W
設定時間	30~150秒 (30, 45, 60, 75, 90, 120, 150秒 : 7ステップ)	寸法 (cm)	9.5 (W) × 26 (D) × 7.5 (H) cm
ディスプレイ	LCD	重量 (kg)	1.36kg

Experion™ ボルテックスステーション II

Experionボルテックスステーションは、RNAやDNA分析を行う場合、チップ上でサンプルとローディングバッファを効率よくミキシングを行う際に用います。

- プリセットのスピードと時間（1分）で、再現性よくサンプルと試薬を混合します。
- チップのセッティングが容易で、固定が確実なボルテックスアダプター付。



ExperionボルテックスステーションII
核酸分析にはボルテックスステーションが必要です。

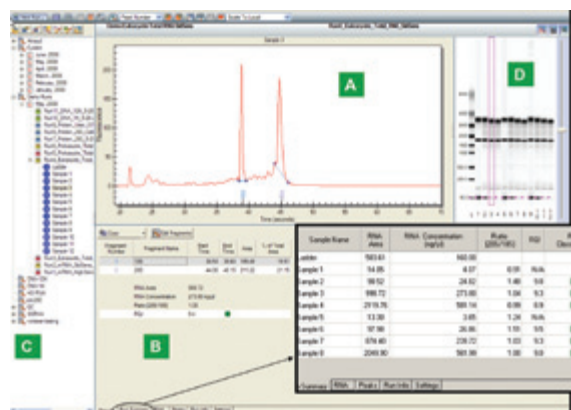
仕様

入力電源	100-240VAC, 50-60Hz	消費電力	19W
設定時間	60秒	寸法 (cm)	14.8 (W) × 20.5 (D) × 6.3 (H) cm
安全規格	IEC61010-1, EN61010-1	重量 (kg)	2.9kg

Experion™ ソフトウェア

Experionソフトウェアでは、実験（セットアップ／実行）／データ分析機能へ簡単にアクセスできることにより、Experion全自動チップ電気泳動システムの操作性を効率化します。Experionソフトウェアでは、便利なアイコンやプルダウンメニューによりワークフローを単純化します。ソフトウェアは、エレクトロフェログラム、バーチャルゲル画像、結果表で様々な結果を表示します。分析ツールにより、タンパク質／RNA／DNAサンプルの評価に必要な情報を迅速に入手できます。Experionソフトウェアは、真核生物の全RNAサンプルの完全性を表すRNA品質指標（RQI）を作成します。RQIにより、エレクトロフェログラムおよびリボソームのピーク面積比に関する視覚的評価が可能です。

- データのリアルタイム表示。
- RQI機能により、全RNA品質に関連する評価数値（1～10）を自動作成します。
- マニュアル操作で、ピークを簡単に割り当て、ピーク面積の評価を可能にします。
- 注釈（タグ）とエクスポート・ツールにより、報告や論文発表のためのデータプレゼンテーションや詳細なデータ分析が容易です。
- 自動サイズ分画、定量化、合計演算（%）によりデータ分析が容易になります。
- タンパク質／DNA検索機能により、迅速な統計評価が可能になります（平均値、標準偏差、%CV）。
- 複数のタンパク質定量方法
 - ・ %表示。
 - ・ 任意の内部標準による比較。
 - ・ スタンダードカーブによる決定。（Upper Markerまたは内部標準を基準）



Experionソフトウェアを使用した自動分析（total RNA）
ソフトウェアにより（A）RNAプロファイルを可視化するためのエレクトロフェログラム、（B）便利なカラーコードランキングによりRQIを示す結果表（Run Summary表内にも示す）、（C）アクセスが容易なツリー表示ブラウザー、（D）バーチャルゲル画像を自動的に表示。

- チップ（オーバーレイ）内またはチップ間でのサンプルの迅速な比較オプションの選択（チップ比較）。
- 柔軟性のあるツリー表示ブラウザーによりランファイルを見やすくします。
- 論文発表、プレゼンテーション、データ共有のための柔軟性のある印刷／データ・エクスポートのオプション。
- オプションのSecurity EditionソフトウェアとIQ/OQバリデーション・キットにより、米国FDA 21 CFR Part 11への対応とシステム・バリデーションが可能になります。

Experion Security Edition Software (FDA 21 CFR Part11対応ソフトウェア)

FDA 21 CFR Part11対応ソフトウェアを使用することができます。これにより、研究データの改ざん防止や製品の品質保証など、データの信頼性が高い分析システムを構築することが可能です。

Security Editionで可能となる機能

- パスワードによるアクセス管理。
- ユーザー別の機能制限。
- 解析過程のデータを自動記録*。

* Security Edition Softwareで電気泳動したデータのみ取扱い可能

(注意事項)

弊社のサポートは、ソフトウェアおよびその使用方法についてのみとなっております。セキュリティ向上のためのコンサルティングは行っておりません。

For More Information

Web: www.bio-rad.com/experionsoftware

Request or download bulletins: 3171; RQI — 5761

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
700-7052	Experion Security Edition software (Experion Validation Kitが含まれます)	¥500,000

Experion Validation Kit

機器とソフトウェアが適切な環境下に設置されていること (IQ)、および機能が正しく動作すること (OQ) を確認するためのキットです。これにより、安心してExperionシステムをご使用いただけます。

構成内容

- テストチップ。(Focus Test Chip, Conductivity Test Chip, Current Test Chip)
- USBプロテクション解除キー。

確認項目

- 据付時に機器が適切に設置されていることの確認。
(Installation Qualification : IQ)
 - 正しく設置された機器が仕様どおりに動作することの確認。
(Operation Qualification : OQ)
- ※IQを弊社スタッフが行う場合、別途作業費が発生します。
※稼動時の適格性確認 (PQ) に関する保証はしていません。

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格
700-7051	Experion Validation Kit 構成内容：テスト用チップ (3種)、手順書、ダングル	¥300,000

See Also

クロマトグラフィー
装置：
P.105
リアルタイムPCR：
P.331
サンプル調整：
P.2
ProteOn：
P.274

Experion™ 分析キット

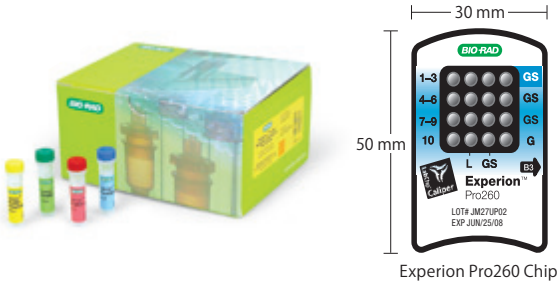
Experion分析キットは、最新のマイクロフルイデックス技術によりデザインされたチップと、電気泳動用試薬がセットになった、Experion全自動電気泳動システム専用のキットです。

タンパク質、RNA、およびDNA分析用のそれぞれのチップは、Experion分析用マイクロチップに最適化された電気泳動用試薬を用いることで、非常に短時間で高分離能、かつ再現性の高い分析を可能にしました。分析キットは電気泳動用チップ以外に下記構成品を含みます。

- ・クリーニング用チップ、ゲルソリューション、ステインソリューション、サンプルバッファー、分子量スタンダード、スピンフィルター

※RNA HighSens用分析キットは、さらにエンハンサーを含みます。

これらはExperion用マイクロチップに合わせて独自に開発されたもので、再現性のよい分離と結果を導きます。



For More Information
Web: www.bio-rad.com/experionanalysiskits
Request or download bulletins: 3140, 3169, 3170, 3171, 5520, and 5761

仕様

	 Pro260 Chip	 RNA HighSens Chip	 RNA StdSens Chip	 DNA 1K Assay	 DNA 12K Assay
サンプル数	1–10	1–11	1–12	1–11	1–11
サンプル容量	4 μ l	1 μ l	1 μ l	1 μ l	1 μ l
定量範囲	5–2,000 ng/ μ l	100–5,000 pg/ μ l	5–500 ng/ μ l	0.1–50 ng/ μ l	0.1–50 ng/ μ l
分画範囲	10–260 kD	—	—	15–1,500 bp	50–17,000 bp
検出限界	2.5 ng/ μ l of carbonic anhydrase in 1x PBS	100 pg	5 ng	0.1 ng	0.1 ng

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
分析キット*			
700-7101JA	Experion Pro260分析キット (10回分)	¥40,000	チップ：室温 試薬：4℃
700-7102JA	Experion Pro260分析キット (25回分)	¥80,000	チップ：室温 試薬：4℃
700-7103JA	Experion RNA StdSens用分析キット (10回分)	¥40,000	チップ：室温 スタンダード：-20℃ その他試薬：4℃
700-7104JA	Experion RNA StdSens用分析キット (25回分)**	¥85,000	チップ：室温 スタンダード：-20℃ その他試薬：4℃
700-7105JA	Experion RNA HighSens用分析キット (10回分)	¥40,000	チップ：室温 スタンダード：-20℃ その他試薬：4℃
700-7106JA	Experion RNA HighSens用分析キット (25回分)	¥80,000	チップ：室温 スタンダード：-20℃ その他試薬：4℃
700-7107JA	Experion DNA 1K用分析キット (10回分)	¥40,000	チップ：室温 試薬：4℃
700-7108JA	Experion DNA 12K用分析キット (10回分)	¥40,000	チップ：室温 試薬：4℃
試薬アクセサリ			
700-7031	ブライミングシール (2個)	¥9,000	室温
700-7251	Experionクリーニング用チップ (10枚)	¥20,000	室温
700-7252	Experion電極クリーナー 250ml	¥9,500	室温
700-7253	Experion DEPC水 100ml	¥9,500	4℃
700-7254	Experionスピンフィルター (10個)	¥12,000	室温
700-7255	Experion RNA用分子量スタンダード 20μl	¥8,000	-20℃
700-7256	Experion Pro260用分子量スタンダード 40μl	¥11,000	4℃
700-7261	Experion DNA 1K用分子量スタンダード 20μl	¥11,000	4℃
700-7262	Experion DNA 12K用分子量スタンダード 20μl	¥11,000	4℃

* 分析キットには、回数分の電気泳動用チップ、クリーニング用チップ、ゲルソリューション、ステインソリューション、サンプルバッファー、分子量スタンダード、スピンフィルターが含まれます。HighSens用分析キットには、さらにエンハンサーが含まれます。

** Experion RNA StdSens用分析キット (25回分) にはRNA用分子量スタンダードが3本含まれています。

Experion™ スターターキット

Experionスターターキットには、Experionシステムで全自動チップ電気泳動を始めるために必要なすべての試薬類が含まれます。システムの操作方法やデータ解析を練習するため、既知のスタンダードによりシステム動作を確認するため等に利用できます。

Experion Pro260スターターキットとExperion RNA StdSensスターターキットが利用可能で、詳細なステップごとのプロトコールとTips集が付いています。

Experion Pro260スターターキットは次の情報を提供します。

- Pro260チップの作成方法
- タンパク質の定量と分子量測定
- スタンダードカーブの作成と解析
- Tipsと間違えやすいポイント

Experion RNA StdSensスターターキットは次の情報を提供します。

- RNAチップの作成方法
- RNA品質の確認方法
- Tipsと間違えやすいポイント

キットには以下のものが含まれます。

- Experion試薬、Experionチップ 3枚、RNase-free Tips、RNase-freeチューブ、DEPC水、DTT（Pro260キットのみ）、スピンフィルター、電極クリーナー、クリーニング swabs、クリーニング chips、コントロールサンプル、取扱説明書



For More Information

Web: www.bio-rad.com/experionstarterkits

Request or download bulletin: 5732

Ordering Information

カタログ番号	品名	価格	保存
Experionスターターキット			
700-7110	Experion Pro260スターターキット	¥52,000	チップ：室温 試薬：4℃
700-7111	Experion RNA Stdsensスターターキット	¥52,000	チップ：室温 スタンダード：-20℃ その他試薬：4℃